



SC MEALONICERA SRL
Str. Mică, nr 25, sc E, ap 17, Brașov
Telefon: 0766-366399
e-mail: mealonicera@yahoo.com

**STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR
NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
DIN CADRUL**

**AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
ASOCIAȚIEI COMPOSESORATUL ȘICLOD,
ASOCIAȚIEI FORESTIERE KÖALJA ȘI PAROHIEI
REFORMATE ȘICLOD, DIN
JUDEȚELE MUREȘ ȘI HARGHITA**

U.P. XII ȘICLOD

Autor:

ing. Cătană Cătălina – *specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere (persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu)*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Cuprins

	Pagina
A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII	7
1. <i>Prezentarea planului</i>	7
1.1. Informatii generale privind planul	7
1.1. 1.Denumirea planului	7
1.1.2. titular	7
1.1.3. Scopul	7
1.1.4.Obiective	8
1.2. <i>Localizarea geografică și administrativă</i>	9
1.2.1.Geologia	9
1.2.2. Geomorfologie	9
1.2.3.Hidrologie	10
1.2.4. Climatologie	10
1.2.5.Soluri	12
1.2.6.Tipuri de stațiune	13
1.2.7.Tipuri de pădure	15
1.2.8. Vecinătăți, limite, hotare	17
1.2.9.Trupuri de pădure (bazine) componente	18
1.2.10.Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	18
1.2.11.Mărimea parcelor și subparcelor	19
1.2.12.Subunități de producție sau de protecție constituite	21
1.2.13.Regimul	22
1.2.14.Compoziția țel	22
1.2.15.Tratamentul	23
1.2.16.Exploatabilitatea	23
1.2.17.Ciclul	24
1.2.18.Instalații de transport	24
1.2.19.Coordonatele Stereo 70	25
1.3. <i>Justificarea necesitatii planului</i>	26
1.4. Descrierea ciclului de viata al planului si a interventiilor si si activitatilor asociate fiecarei etape, precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii si esalonarea perioadei de implementare a planului	27
1.5. <i>Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</i>	28
1.5.1.DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)	31
1.5.2.Resurse naturale necesare implementării planului	31
1.6. Informatii privind productia care se va realiza	32
1.6.1.Recoltarea posibilității	33
1.6.2. Informații despre materiile prime, substanțele saupreparatele chimice utilizate	60
1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	61
1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora	62
1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	66
1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	67
1.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	68
1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	68

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1.12.1.Procese tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan	70
1.13. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate,ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	78
1.14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	79
1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea Pp	79
1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	82
1.17. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO	83
1.18.Analiza măsurilor de conservare din planul de management	84
1.19.Durata de proiectare, aplicabilitate, revizuire a PP	84
2. Efecte generate de intervențiile PP	86
3.Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	88
B.INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DEINTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	90
<i>1.Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar:suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului</i>	90
1.1. Aria de protecție	91
1.1.1. Suprafața sitului	91
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelorde interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	97
2.1. Habitate de interes comunitar în zona deimplementare a proiectului	103
2.1.1.2.Localizarea, suprafața, categoriile functionale pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic	106
2.1.2.Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară	123
2.4 Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	129
2.5.Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	131
2.6.Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	131
3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritateaariei naturale protejate de interes comunitar	133
4.Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar,acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	115
5.Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	155
5.1. Descrierea starii de consevare a ariei naturale protejate de interes comunitar	156
6.Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejatede interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar	159
C.PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	160
D.ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	163
E.EVALUAREA IMPACTULUI	165
1. Identificarea si evaluarea impactului	165
1.1 Analiza impactului in perioada de executie a lucrarilor in situl ROSPA0028-Dealurile TARNAVELOR -Valea Nirajului	184
1.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000	185

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

1.2.1. Analiza impactului solutiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potential impact direct) si asupra speciilor	187
1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	188
1.4. Impactul direct si indirect	189
1.4.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	192
1.4.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	234
1.5. Impactul pe termen scurt si lung	234
1.6. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	234
1.7. Impactul rezidual	235
1.8. Impactul cumulativ	235
2. Evaluarea semnificației impactului	235
2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului	235
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar	236
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	236
2.4. Durata sau persistența fragmentării	236
2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	236
2.6. Schimbări în densitatea populației	236
2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	236
2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	237
F. MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	237
1. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților	245
2. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	246
2.1. Măsurile de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	246
2.2. Protecția împotriva incendiilor	247
2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	247
2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	248
2.5. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	249
2.6. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității	250
2.7. Măsurile de reducere a impactului asupra mamiferelor	251
2.8. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	252
2.9. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de plante	252
2.10. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de păsări	252
2.11. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	253
2.12. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului	254
2.13. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului	254
G. Monitorizarea măsurilor de evitare și reducere a impactului	255
H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RAMANE DUPA IMPLEMENTAREA MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	267
II. SOLUTIILE ALTERNATIVE	269
III. MASURI COMPENSATORII	273
IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFFECTATE	273
V. CONCLUZII	278
H. INDEX DE TERMENI TEHNICI	283
I. BIBLIOGRAFIE	287

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

A. DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII

1. Prezentarea planului

1.1. Informatii generale privind planul

1.1.1. Denumirea planului

Amenajamentul Silvic proprietate privata apartinand Asociației Composesoratul Șiclod, Asociației Forestiere Kőalja și Parohiei Reformate Șiclod, este situat pe raza județului Harghita și județul Mureș, U.P. XII Șiclod, din cadrul O.S. Filiala Ghindari R.A., intră în vigoare la data aprobării acestuia și are o valabilitate de 10 ani.

1.1.2. Titular

Asociația Composesoratul Șiclod, Asociația Forestieră Kőalja și Parohia Reformată Șiclod, județul Harghita și județul Mureș.

1.1.3. Scop

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul Silvic proprietate privata apartinand Asociației Composesoratul Șiclod, Asociației Forestiere Kőalja și Parohiei Reformate Șiclod, este situat pe raza județul Harghita și județul Mureș, U.P. XII Șiclod, din cadrul O.S. Filiala Ghindari R.A., a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Harghita prin Adresa nr. **5796/17.01.2025**.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se află inclus integral în perimetrul siturilor Natura 2000: **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș** (779,41 ha - 100%) și parțial în **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** (768,21 ha - 99%).

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Descrierea planului (proiectului)

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social - ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

a. Principiul continuității

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o **gestionare durabilă a pădurilor** (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății.

În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă.

Ideea de continuitate este inclusă în însăși noțiunea de sistem cibernetic, care, odată creat, nu numai că se menține, din principiu, permanent în funcțiune, dar este și într-o continuă adaptare, tinzând prin conexiunea inversă spre starea optimă. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b. Principiul eficacității funcționale

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c. Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

1.1.4. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurilor din cadrul U.P. XII Șiclod

1. Conservarea biodiversității

- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor**;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Obiectivele social - economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate tabelar :

Tabelul.1.1.4.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Mentinerea starii favorabile pentru speciile de interes comunitar din Situl Natura2000 Protectia terenurilor contra eroziunii
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

2. Obiectivele social - economice

- apărarea, conservarea si dezvoltarea fondului forestier;
- asigurarea echilibrului ecologic pe zone geografice;
- valorificarea rațională a resurselor forestiere;
- promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase;
- evitarea dezgolirii solului si aplicarea de tratamente corespunzătoare;
- respectarea riguroasa a principiului continuității progresive a producției de lemn si a efectelor de protecție;
- îmbinarea armonioasa a funcțiilor economice ale pădurii cu cele de protecție a mediului înconjurator.

1.2. Localizarea geografica si administrativa

U.P. XII Șiclod, are o suprafață de 779,41 ha si face parte din O.S. Filiala Ghindari R.A..

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție este situat în depresiunea colinară a Transilvaniei, Dealurile Șiclodului.

Fondul forestier este amplasat pe raza teritorială a județului Mureș (comunele Chibed și Sărățeni) și respectiv a județului Harghita (comunele Praid și Atid), pe versantul stâng al Râului Târnava Mică (bazinul superior).

Instalațiile de transport existente care deservesc fondul forestier sunt reprezentate de patru drumuri publice: DP001 Șiclod-Cușmed (DJ 135), DP002 Șiclod-Praid (DC 49), DP003 Sovata-Sângeorgiu de Pădure (DN 13A) și DP004 Solocma-Șiclod.

1.2.1.Geologia

Substratul geologic este constituit din: gresii nisipoase, conglomerate vulcanice, andezite. Aceste roci au dat naștere la soluri evoluat cu început de podzolire.

1.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție este situat în depresiunea colinară a Transilvaniei, Dealurile Șiclodului. Unitatea geomorfologică caracteristică este versantul cu pante moderate și ușoare, altitudinal teritoriul situându-se între 460 m (u.a. 68) și 1030 m (u.a. 11 A). În capitolul 16.3.3 "Repartiția suprafețelor pe formațiuni forestiere, altitudine, înclinare și expoziție", redată în partea a III-a a amenajamentului, se prezintă mai multe date geomorfologice. Expoziția dominantă este cea umbrită (50%), restul teritoriului având expoziția parțial însorită (38%) și însorită (12%).

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 401-600 m : 287,69 ha (37%)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

- 601-800 m	: 234,75 ha (30%)
- 801-1000 m	: 254,16 ha (33%)
- 1001-1030 m	: 2,81 ha (- %)
Total U.P.	: 779,41 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea nord-vestică, estică și nordică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite	: 91,65 ha (12%)
- expoziții parțial însorite	: 296,44 ha (38%)
- expoziții umbrite	: 391,32 ha (50%)
Total U.P.	: 779,41 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 0^g la 40^g pe versanți abrupti. Predomină înclinările repezi (89%), iar repartitia lor pe categorii de pantă este următoarea:

- ușoară și moderată (<16 ^g)	: 67,93 ha (9%)
- repede (16-30 ^g)	: 693,52 ha (89%)
- foarte repede (31-40 ^g)	: 17,96 ha (2%)
Total U.P.	: 779,41 ha (100%)

Analizând efectul factorilor și determinantilor ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajul montan-premontan de făgete (FM₁+FD₄ – 31%) și în etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD₃ – 69%).

1.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție se află în bazinele văilor Chibed, Șiclod, Trocilor, Toplița și Pietros, afluenți de stânga ai Râului Târnava Mică. Pârâiele din zonă au debit semipermanent, în verile secetoase secând.

1.2.4. Climatologie

Conform *"Monografiei geografice"*, zona aparține climei dealurilor și podișurilor, subținutul Depresiunea Transilvaniei, districtul de pădure, topoclimatul Podișului Târnavelor. Climatul este influențat de relieful local diferențiindu-l în topoclimate caracterizate în special de expoziția versanților, aspectul boreal regăsindu-se în iernile friguroase și umede.

După *Köppen*, regiunea se situează în provincia climatică D.f.b.k.x, caracteristica principală fiind formarea unui strat de zăpadă în timpul iernii.

Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, distribuția vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici (substrat geologic, relief, climă, sol) și a celor biotici (particularităților biologice ale speciilor forestiere, amplitudinea ecologică, intervenția omului în pădure).

Regimul termic

Temperatura medie anuală este de 7,0°C, cu variații altitudinale cuprinse între 6,0°C și 8,0°C. În luna ianuarie, care este și cea mai friguroasă lună, temperatura medie are valoarea de -4,5°C, iar în luna iulie, care este cea mai călduroasă, temperatura are valoarea de +18,6°C. Amplitudinea medie anuală a temperaturilor este de 25,2°C.

Primul îngheț apare în jurul datei de 8-10 octombrie, ultimul în jurul datei de 20-23 aprilie, iar durata perioadei de vegetație este de 180 de zile.

Având în vedere că frecvența înghețurilor târzii este mică, riscul compromiterii fructificațiilor și al degerării puieților, semintenșurilor și lujerilor este minim.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Vegetația generează particularități climatice și topoclimatice diferite în raport cu gradul de acoperire, de speciile caracteristice, de vârstă și densitatea optimă.

Menținerea unei densități ridicate în toate arboretele determină microclimate cu caracteristici favorabile dezvoltării optime a speciilor forestiere.

În concluzie, regimul termic determină o favorabilitate mijlocie spre ridicată pentru principalele specii forestiere - fagul și gorunul.

Regimul pluviometric

Datorită suprafeței relative mici a teritoriului studiat, precum și a uniformității orografice, cantitatea anuală de precipitații atmosferice variază în teritoriu în limite restrânse.

Precipitațiile atmosferice au valoarea medie anuală de 700 mm. Repartiția lor în timpul anului este neuniformă, în sensul că cele mai multe precipitații cad în luna iunie (90 mm), iar cele mai puține în luna februarie (35 mm). Cantitatea de precipitații ce cade în timpul perioadei de vegetație, este suficientă în general, ceea ce favorizează dezvoltarea vegetației forestiere.

În zonă cad adesea ploi cu caracter torențial, sub formă de adverse însoțite de puternice descărcări electrice (în lunile de la începutul verii), ceea ce poate duce la apariția viiturilor și provocarea unor calamități (rupturi și surpări de maluri, transport de material lemnos, distrugerea pe anumite porțiuni a drumurilor forestiere).

În vederea preîntâmpinării acestor fenomene, măsurile de gospodărire preconizate vor fi îndreptate spre menținerea permanenței pădurii și adoptarea tratamentelor bazate pe regenerarea naturală cu perioade mai lungi de regenerare.

Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapotranspirației, ca urmare a transportului de aer și a amestecului maselor de aer. Se constată că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul nord-vest, care sunt și cele mai puternice.

Vara domină vânturile slabe și moderate și brizele de versant. În anii ploioși, intensitatea mare a curenților de aer poate provoca dezrădăcinarea și ruperea exemplarelor bătrâne, afectate de factori biotici și abiotici.

În ultima perioadă, nu s-au înregistrat pagube majore produse vegetației forestiere sub formă de doborâturi sau rupturi de vânt.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate *de Martonne* s-a calculat cu formula:

$$I_A = P/(T+10) = 700/(7,0+10) = 41,$$

în care:

P = precipitații medii anuale;

T = temperatura medie anuală.

Valoarea indicelui arată faptul că există excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială. În perioadele cu precipitații mai puține, mărimea acestuia coboară la 30-35 sau chiar mai puțin, dar fără să perturbe dezvoltarea vegetației forestiere.

În concluzie, condițiile climatice din U.P. sunt per ansamblu mijlociu favorabile dezvoltării vegetației forestiere existente în zonă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1.2.5. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Condițiile climatice, Forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Procesul de Formare a solurilor a evoluat diferit, în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici.

Clasificarea solurilor s-a făcut în conformitate cu "Sistemul român de taxonomie a solurilor" (SRTS - 2003).

La actuala amenajare s-au identificat 2 tipuri și 3 subtipuri de sol ale căror denumiri și suprafețe ocupate sunt redată în tabelul următor.

Tabelul.1.2.5.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
1.	Protisoluri	Aluviosol	distric	0401	Aodi-Cdi	2,78	-
Total Protisoluri						2,78	-
2.	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	748,08	96
			litic	3110	Ao-Bv-R	28,43	4
Total Cambisoluri						776,51	100
Total general						779,29	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosol tipic (fostul brun eumezobazic tipic) este cel mai răspândit subtip de sol în cadrul unității studiate, apare pe 748,08 ha (96%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Ao-Bv-C. Acest subtip de sol s-a format pe substraturi bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic ($V > 53\%$), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1-0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5-8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru brad, molid și fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet care se poate situa între 30-50%.

Eutricambosolul litic (fostul brun eumezobazic litic) apare pe 28,43 ha (4%) din totalul unității studiate, are succesiunea de orizonturi pe profil Ao-Bv-R. Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brună închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, culoare brună gălbuie sau brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrate din orizontul superior.

Aluviosolul distric s-a identificat izolat, pe 2,78 ha. Se caracterizează prin succesiunea de orizonturi: Ao-C (subtipul distric). Este un sol în curs de evoluție, procesele de solificare fiind periodic întrerupte de inundații și depuneri de aluviuni. Ocupă zonele mai înalte ale luncilor, rar inundabile, unde se înregistrează procese de solificare pe materiale parentale constituite din depozite fluviatile recente. Este slab acid, mezobazic, luto-argilos, cu volum edafic submijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru speciile caracteristice luncilor interioare.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

S O L U R I Ș I U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E			
31M			
Total subtip sol:		1 UA	0,12 HA
Total tip sol:		1 UA	0,12 HA
04	Aluviosol (AS)		
	0401 distric		
	26 D 31 K 38 D		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

S O L U R I Ș I U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E			
Total subtip sol:		3 UA	2,78 HA
Total tip sol:		3 UA	2,78 HA
31	Eutricambosol (EC)		
	3101 tipic		
	5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 7 A 7 B 7 C 8 9 A 9 B 10 B 11 A 11 B 12		
	13 14 20 A 20 C 21 A 21 B 21 C 21 E 22 A 22 B 22 C 22 D 22 E 23 A 23 C		
	24 26 B 27 A 27 B 27 C 28 29 A 29 B 30 A 30 B 30 C 30 D 30 E 31 E 31 F		
	31 G 31 H 31 I 31 J 35 A 35 B 35 C 35 D 35 E 36 A 36 B 36 C 36 D 37 A 37 B		
	38 A 38 B 38 C 38 E 39 A 39 B 39 C 40 A 40 B 41 54 57 B 58 60 A 60 B		
	60 C 60 D 60 F 61 A 61 B 61 C 61 D 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B		
	65 66 A 66 B 66 C 66 D 67 A 67 B 67 C 68 69		
	Total subtip sol: 100 UA 748,08 HA		
	3110 litic		
	10 A 10 C 11 C 11 D 23 B 23 D		
	Total subtip sol: 6 UA 28,43 HA		
	Total tip sol: 106 UA 776,51 HA		
	Total UP: 110 UA 779,41 HA		

1.2.6. Tipuri de stațiune

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico-geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din unitatea de producție studiată.

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate, identificate în cadrul UP XII Șiclod.

Tabelul 1.2.6.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate		
	Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM₁+FD₄ - Montan-premontan de fâgete							
1	4.4.2.0	Montan-premontan de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	151,65	19	-	151,65	-
2	4.4.3.0	Montan-premontan de fâgete, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	89,90	12	89,90	-	-
Total FM₁+FD₄			241,55	31	89,90	151,65	-
FD₃ - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete							
3	5.2.3.4	Deluros de gorunete Ps, podzolit edafic mare	36,52	5	36,52		
4	5.2.4.2	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	311,30	40	-	311,30	-
5	5.2.4.3	Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Asarum</i>	187,14	24	187,14	-	-
6	5.2.5.3	Deluros de goruneto-fâgete (aninișuri ± zăvoaie de ploi) Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă	2,78	-	2,78		
Total FD₃			537,74	69	226,44	311,30	-
Total UP			ha		316,34	462,95	-
			%	100	41	59	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Etajul *deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete* este principalul etaj de vegetație întâlnit în zonă, ocupând cea mai mare parte din suprafața unității (69%); acesta se caracterizează prin prezența rocilor conglomerate, gresiiilor și calcarelor, pe care s-au dezvoltat îndeosebi eutricambosoluri. În acest etaj arboretele înregistrează cu precădere productivități mijlocii și superioare.

În ceea ce privește tipurile de stațiuni se constată existența unui număr de 6 tipuri de stațiune, dintre care cele mai răspândite sunt 5.2.4.2. - *Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum* (40%) și respectiv 5.2.4.3. - *Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum* (24%).

De subliniat ponderea majoritară a stațiunilor de bonitate mijlocie (59%), ceea ce indică faptul că vegetația forestieră găsește, în cele mai multe cazuri, condiții medii de dezvoltare în cadrul fizico-geografic în care se găsește unitatea de protecție și producție.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITĂȚI AMENAJISTICE														
0	31M														
	Total TS 1 UA 0,12 HA														
4420	11 A 11 B 11 C 11 D 12 13 14 20 A 20 C 21 C 21 E 22 A 22 B 23 D 24 27 B 29 A 29 B 30 B 30 C 30 D 30 E 54														
	Total TS 23 UA 151,65 HA														
4430	22 C 22 D 23 A 23 C 28 30 A 40 A 40 B 41														
	Total TS 9 UA 89,90 HA														
5234	7 B 57 B 60 D 61 B 61 D														
	Total TS 5 UA 36,52 HA														
5242	5 B 5 C 6 A 7 A 7 C 8 9 B 10 A 10 B 10 C 21 A 22 E 23 B 26 B 27 A 31 F 31 H 31 I 31 J 35 C 35 D 36 A 36 B 36 C 36 D 37 B 38 A 38 B 38 E 39 C 60 A 60 C 60 F 61 A 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 66 A 66 B 66 D 67 A 67 C 68 69														
	Total TS 49 UA 311,30 HA														
5243	5 A 6 B 9 A 21 B 27 C 31 E 31 G 35 A 35 B 35 E 37 A 38 C 39 A 39 B 58 60 B 61 C 65 66 C 67 B														
	Total TS 20 UA 187,14 HA														
5253	26 D 31 K 38 D														
	Total TS 3 UA 2,78 HA														
	Total UP 110 UA 779,41 HA														

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE														
0		31M														
		Total SOL		1 UA		0,12 HA										
		Total TS		1 UA		0,12 HA										
4420	3101	11 A	11 B	12	13	14	20 A	20 C	21 C	21 E	22 A	22 B	24	27 B	29 A	29 B
		30 B	30 C	30 D	30 E	54										
		Total SOL		20 UA		139,80 HA										
	3110	11 C	11 D	23 D												
		Total SOL		3 UA		11,85 HA										
		Total TS		23 UA		151,65 HA										
4430	3101	22 C	22 D	23 A	23 C	28	30 A	40 A	40 B 41							
		Total SOL		9 UA		89,90 HA										
		Total TS		9 UA		89,90 HA										
5234	3101	7 B	57 B	60 D	61 B	61 D										
		Total SOL		5 UA		36,52 HA										
		Total TS		5 UA		36,52 HA										
5242	3101	5 B	5 C	6 A	7 A	7 C	8	9 B	10 B	21 A	22 E	26 B	27 A	31 F	31 H	31 I

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE													
		31 J 35 C 35 D 36 A 36 B 36 C 36 D 37 B 38 A 38 B 38 E 39 C 60 A 60 C 60 F 61 A 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 66 A 66 B 66 D 67 A 67 C 68 69													
		Total SOL		46 UA		294,72 HA									
	3110	10 A 10 C 23 B													
		Total SOL		3 UA		16,58 HA									
		Total TS		49 UA		311,30 HA									
5243	3101	5 A 6 B 9 A 21 B 27 C 31 E 31 G 35 A 35 B 35 E 37 A 38 C 39 A 39 B 58 60 B 61 C 65 66 C 67 B													
		Total SOL		20 UA		187,14 HA									
		Total TS		20 UA		187,14 HA									
5253	0401	26 D 31 K 38 D													
		Total SOL		3 UA		2,78 HA									
		Total TS		3 UA		2,78 HA									
		Total UP		110 UA		779,41 HA									

1.2.7. Tipuri de pădure

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în raza U.P. XII Șiclod, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.2.7.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM ₁ +FD ₄ - Montan-premontan de fâgete								
1.	4.4.2.0	411.4	Fâget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	151,65	19	-	151,65	-
2.	4.4.3.0	411.1	Fâget normal cu floră de mull (s)	89,90	12	89,90	-	-
Total FM ₁ +FD ₄ - Montan-premontan de fâgete				241,55	31	89,90	151,65	-
FD ₃ - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete								
3.	5.2.3.4	521.1	Goruneto-fâget cu floră de mull (s)	36,52	5	36,52	-	-
4.	5.2.4.2	421.2	Fâget de deal pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	311,30	40	-	311,30	-
5.	5.2.4.3	421.1	Fâget de deal cu floră de mull (s)	187,14	24	187,14	-	-
6.	5.2.5.3	972.2	Anin negru pur, de productivitate superioară, din regiunea de dealuri (s)	2,78	-	2,78	-	-
Total FD ₃ - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete				537,74	69	226,44	311,30	-
Total UP		ha		779,29	100	316,34	462,95	-
		%		100		41	59	-

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Fâget de deal pe soluri schelete, cu floră de mull (m)”, care ocupă 40% din suprafață, urmat de tipul „Fâget de deal cu floră de mull (s)” întâlnit pe 24% din suprafață.

În ceea ce privește productivitatea tipurilor de pădure, situația se prezintă ca și la bonitatea tipurilor de stațiuni, și anume productivitate superioară pe 41% din suprafață, respectiv 59% productivitate mijlocie, ceea ce înseamnă că tipurile de pădure existente valorifică corespunzător condițiile staționale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE
		31M
		Total TP 1 UA 0,12 HA
		Total TS 1 UA 0,12 HA
4420	4114	11 A 11 B 11 C 11 D 12 13 14 20 A 20 C 21 C 21 E 22 A 22 B 23 D 24 27 B 29 A 29 B 30 B 30 C 30 D 30 E 54
		Total TP 23 UA 151,65 HA
		Total TS 23 UA 151,65 HA
4430	4111	22 C 22 D 23 A 23 C 28 30 A 40 A 40 B 41
		Total TP 9 UA 89,90 HA
		Total TS 9 UA 89,90 HA
5234	5211	7 B 57 B 60 D 61 B 61 D
		Total TP 5 UA 36,52 HA
		Total TS 5 UA 36,52 HA
5242	4212	5 B 5 C 6 A 7 A 7 C 8 9 B 10 A 10 B 10 C 21 A 22 E 23 B 26 B 27 A 31 F 31 H 31 I 31 J 35 C 35 D 36 A 36 B 36 C 36 D 37 B 38 A 38 B 38 E 39 C 60 A 60 C 60 F 61 A 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 66 A 66 B 66 D 67 A 67 C 68 69
		Total TP 49 UA 311,30 HA
		Total TS 49 UA 311,30 HA
5243	4211	5 A 6 B 9 A 21 B 27 C 31 E 31 G 35 A 35 B 35 E 37 A 38 C 39 A 39 B 58 60 B 61 C 65 66 C 67 B
		Total TP 20 UA 187,14 HA
		Total TS 20 UA 187,14 HA
5253	9722	26 D 31 K 38 D
		Total TP 3 UA 2,78 HA
		Total TS 3 UA 2,78 HA
		Total UP 110 UA 779,41 HA

Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	31M
	Total CRT 1 UA 0,12 HA
	Natural fundamental prod. Sup.
	5 A 6 B 7 B 9 A 21 B 22 C 23 C 26 D 27 C 28 30 A 31 E 31 K 35 A 35 B 35 E 37 A 38 C 38 D 39 A 39 B 40 A 40 B 41 57 B 58 60 B 60 D 61 B 61 C 61 D 65 66 C 67 B
	Total CRT 34 UA 312,83 HA
	Natural fundamental prod. mij.
	5 B 5 C 6 A 7 A 7 C 8 9 B 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 11 D 12 13 14 20 A 20 C 21 A 21 C 22 A 22 B 22 E 23 B 23 D 24 26 B 27 A 27 B 29 A 29 B 30 B 30 C 30 E 31 F 31 I 31 J 35 C 35 D 36 A 36 B 36 C 36 D 37 B 38 A 38 B 38 E 39 C 54 60 A 60 C 60 F 61 A 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 66 A 66 B 66 D 67 A 67 C 68
	Total CRT 68 UA 446,80 HA
	Parțial derivat
	31 H 69
	Total CRT 2 UA 12,03 HA
	Artificial de prod. sup.
	22 D 23 A 31 G
	Total CRT 3 UA 3,51 HA
	Artificial de prod. mij.
	30 D
	Total CRT 1 UA 0,88 HA
	Tânăr nedefinit
	21 E
	Total CRT 1 UA 3,24 HA
	Total UP 110 UA 779,41 HA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Ponderea cea mai mare, a formațiilor forestiere existente în raport cu caracterul actual al tipului de pădure, o are formația forestieră a *făgetelor pure de dealuri* care ocupă o suprafață de 496,66 ha (64% din suprafața cu pădure), urmată de formația *făgete pure montane* cu 241,55 ha suprafață ocupată (31%).

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, se poate observa că per total, 97% din arborete sunt natural fundamentale, corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare, tipului natural fundamental de pădure.

Arboretele parțial derivate reprezintă 2% din suprafața unității și au ca principală specie de derivare carpenul. Acestea sunt întâlnite în u.a. 31H și 69 și se consideră că în timp, compoziția acestora se poate ameliora, prin aplicarea corespunzătoare a lucrărilor prevăzute.

Arboretele artificiale reprezintă 1% din suprafața pădurilor și sunt reprezentate de molidșuri, cel mai adesea cu vârste între 30 și 65 de ani. Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări reducerea ponderii arboretelor artificiale, acolo unde acest lucru este posibil, și promovarea regenerării naturale a arboretelor.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **amenajamentul silvic aparținând** Asociației Composesoratu Șiclod, Asociației Forestiere Kőalja și Parohiei Reformate Șiclod, județul Harghita și județul Mureș, **U.P. XII Șiclod** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Tabelul 1.2.7.2. Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Mureș	Comuna Chibed	57B%	22,47
2	Mureș	Comuna Sărățeni	31E%, 35A%, 36A%, 37A%, 38A%, 39A%, 39B%, 39C%	4,29
3	Harghita	Comuna Praid	20A%, 24%, 26B, 26D%, 27A%, 27C%, 31K%, 31E%, 31I%, 54%	9,10
4	Harghita	Comuna Atid	5A, 5B, 5C, 6A, 6B, 7A, 7B, 7C, 8, 9A, 9B, 10A, 10B, 10C, 11A, 11B, 11C, 11D, 12, 13, 14, 20A%, 20C, 21A, 21B, 21C, 21E, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 23A, 23B, 23C, 23D, 24%, 26D%, 27A%, 27B, 27C%, 28, 29A, 29B, 30A, 30B, 30C, 30D, 30E, 31E%, 31F, 31G, 31H, 31I%, 31J, 31K%, 31M, 35A%, 35B, 35C, 35D, 35E, 36A%, 36B, 36C, 36D, 37A%, 37B, 38A%, 38B, 38C, 38D, 38E, 39A%, 39B%, 39C%, 40A, 40B, 41, 54%, 57B%, 58, 60A, 60B, 60C, 60D, 60F, 61A, 61B, 61C, 61D, 61E, 62A, 62B, 63A, 63B, 63C, 64A, 64B, 65, 66A, 66B, 66C%, 66D, 67A, 67B, 67C, 68, 69	743,55
Total			-	779,41

1.2.8. Vecinătăți, limite, hotare

Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt în limitele teritoriale menționate în tabelul 1.2.8.1.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabel nr. 1.2.8.1. *Vecinătăți, limite, hotare*

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Chibed	Nord	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Est	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Sud	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
	Vest	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
Solocma	Nord	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Est	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Sud	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
	Vest	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
Șiclod	Nord	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
	Est	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
	Sud	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Vest	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
Piatra Șiclod	Nord	Persoane fizice	convențională	limite amenajistice
	Est	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Sud	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale
	Vest	Persoane fizice	naturală	lizieră – semne convenționale

Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

1.2.9. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurea analizată formează patru trupuri, dispunerea fondului forestier din acest punct de vedere fiind prezentată în tabelul următor:

În tabelul 1.2.9.1 se prezintă situația trupului de pădure ce compune unitatea.

Tabelul 1.2.9.1. Trupuri de pădure componente

Nr crt	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Chibed	57, 58	34,83	Comuna Chibed, Comuna Atid
2	Solocma	5-10, 60-68	301,77	Comuna Atid, Comuna Praid, Comuna Sărățeni
3	Șiclod	20-24, 26-31, 35-41, 54, 69	415,43	
4	Piatra Șiclod	11-14	27,38	
Total			779,41	-

1.2.10. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea, limitele dintre parcele fiind stabilite pe elemente naturale (culmi, văi, liziera pădurii).

Unitatea de producție este constituită din 41 parcele și 110 subparcele.

Materializarea parcelarului a fost executată de către personalul de teren al ocolului silvic, împreună cu proprietarul, iar subparcelarul a fost materializat de către inginerul proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare.

Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Modificările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

1.2.11. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.2.11.1. Mărimea comparativă a suprafețelor parcelelor și subparcelelor

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2014	40	19,80	51,00	0,70	106	7,50	43,10	0,30
2024	41	19,01	51,57	0,33	110	7,09	35,62	0,12

Parcela cea mai mare este parcela 22 (51,57 ha), iar cea mai mică este parcela 13 (0,33 ha). Unitatea amenajistică cea mai mare este u.a. 22 B (35,62 ha), iar cea mai mică este u.a. 31 J (0,12 ha). Suprafața maximă a parcelei a rezultat astfel prin stabilirea în trecut a unor limite de parcele, pe elemente naturale de relief (culmi, văi).

Numărul parcelelor a crescut de la 40 la 41 ca urmare a constituirii parcelei 69, formată din pășuni împădurite nou introduse în fondul forestier.

Pentru asigurarea continuității lucrărilor silvotehnice, s-au păstrat în continuare limitele acestor parcele.

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentul Silvic proprietate privată aparținând Asociației Composesoratul Șiclod, Asociației Forestiere Köalja și Parohiei Reformate Șiclod, județul Harghita și județul Mureș, U.P. XII Șiclod** obiectivele social-economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretetele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Așa după cum reiese din tabelul de mai jos funcțiile atribuite arboretelor din U.P. XII Șiclod au fost cele de protecție, în grupa I funcțională fiind încadrată toată suprafața cu pădure a unității. Principalele funcții de protecție atribuite au fost cele prin care se urmărește ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (95% din suprafața cu pădure) și respectiv protecția terenului și solului - 5%. Nu există arborete cu funcție principală de producție.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabelul 1.2.11.2. Funcțiile păduri

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			
I.2A(5Q5R)	Arboretele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade - T II	9,83	1
I.2I(5R.5Q)	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare - T II	2,78	1
Total subgrupa 2		12,61	2
Subgrupa 5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită			
I.5H(5R.5Q)	Arborete constituite ca rezervații seminologice - T II	24,70	3
I.5Q(5R)	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în ROSAC0297 – <i>Dealurile Târnavei Mici-Bicheș</i> (TIV)	17,39	2
I.5R(5Q)	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în ROSPA0028 – <i>Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului</i> , în scopul conservării speciilor de păsări - TIV	724,59	93
Total subgrupa 5		766,68	98
Total grupa I		779,29	100
Total U.P.		779,29	100

Datorita faptului ca fondul forestier în studiu este inclus integral peste situl Natura 2000 ROSAC0297 - *Dealurile Târnavei Mici - Bicheș* (parcelele 5-14, 20-24, 26-31, 35-41, 54, 57, 58, 60-69 - 779,41 ha) și respectiv parțial peste situl ROSPA0028 - *Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului* (parcelele 5-11%, 20-24, 26-31, 35-41, 54, 57, 58, 60-69 - 768,21 ha) – aceste suprafețe au fost încadrate în categoriile funcționale 1.5.Q și 1.5R.

Tipurile funcționale sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri similare.

Arboretele din U.P. XII Șiclod au fost grupate în tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul următor:

Tabelul. 1.2.11.3. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T II	2A, 2I	conservare deosebită	12,61	2
	T II	5H	protecție-conservare	24,70	3
	T IV	5Q, 5R	protecție și producție	741,98	95
Total pădure				779,29	100

După cum se observă din tabelul de mai sus 95% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în tipul IV funcțional. În aceste arborete, care au fost incluse în SUP A - *codru regulat*, se reglementează recoltarea de masă lemnoasă din produse principale.

Diferența de 5% din suprafață este încadrată în tipul funcțional II și arboretele au fost incluse în SUP M - *conservare deosebită* (2%) și SUP K - *rezervații de semințe* (3%), în care nu se reglementează procesul de producție, aici putându-se executa numai tăieri de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie menționat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a aplicării

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

"Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere".

1.2.12.Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile atribuite arboretelor, au fost constituite trei subunități de gospodărire, în scopul gospodăririi diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

- SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite*741,98 ha;
- SUP K – *rezervații de semințe*.....24,70 ha;
- SUP M – *conservare deosebită*.....12,61 ha.

În SUP A au fost incluse a arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoriile 5Q și 5R. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În SUP K a fost inclus un singur arboret, încadrat în categoria funcțională I.5H. Este vorba de u.a. 67B, un arboret sursă pentru producerea materialelor forestiere de reproducere din categoria "*Selecționat*", pentru specia fag. Codul unic a unității sursă este FA-A140-8. În cursul deceniului arboretul respectiv se va parcurge cu tăieri de igienă.

În SUP M au fost incluse arboretele încadrate în categoriile funcțional I.2A și I.2I. În aceste arborete, la fel ca și cele încadrate în SUP K, nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Tabelul 1.2.12.1. Situația SUP-urilor pe grupe funcționale

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)			Total
	A	K	M	
1	741,98	24,70	12,61	779,29
2	-	-	-	-
Total	741,98	24,70	12,61	779,29

*Diferența de suprafață de 0,12 ha dintre suprafața totală a unității de producție (779,41 ha) și cea de la zonarea funcțională (779,29 ha), reprezintă terenuri scoase temporar din fondul forestier, respectiv ocupații și litigii (u.a. 31M).

Constituirea S.U.P. pe unități amenajistice este redată în tabelul 1.2.12.2

Tabelul 1.2.12.2. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP		UNITĂȚI AMENAJISTICE							
Total	31M								
	Suprafața	0,12 HA	Nr. UA-uri	1					
A	5 A	5 B	5 C	6 A	6 B	7 A	7 B	7 C	8
	9 A	9 B	10 A	10 B	10 C	11 A	11 B	11 C	12
	13	14	20 A	20 C	21 B	21 C	21 E	22 A	22 B
	22 C	22 D	22 E	23 A	23 C	24	26 B	27 A	27 C
	28	29 A	29 B	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	31 E
	31 F	31 G	31 H	31 I	31 J	35 A	35 B	35 C	35 E
	36 A	36 B	36 C	36 D	37 A	37 B	38 A	38 B	38 C
	38 E	39 A	39 B	39 C	40 A	40 B	41	54	57 B
	58	60 A	60 B	60 C	60 D	60 F	61 A	61 B	61 C
	61 D	61 E	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C	64 A	64 B
	65	66 A	66 B	66 C	66 D	67 A	67 C	68	69

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Total	Suprafața	741,98 HA	Nr. UA-uri	99						
K	67 B									
Total	Suprafața	24,70 HA	Nr. UA-uri	1						
M	11 D	21 A	23 B	23 D	26 D	27 B	31 K	35 D	38 D	
Total	Suprafața	12,61 HA	Nr. UA-uri	9						
Total UP	Suprafața	779,41 HA	Nr. UA-uri	110						

1.2.13. Regimul

Regimul, sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru arboretele din unitatea de producție XII Șiclod s-au adoptat **regimul codru** și respectiv **regimul crâng**.

Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor.

Regimul crângului este bazat pe regenerarea vegetativă (din lăstari și drajoni) și urmărește conducerea arboretelor până la vârste relativ reduse (20-30 de ani).

1.2.14. Compoziția țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice atribuite, starea arboretului existent, etc.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretelor.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (fag, gorun) la care se adaugă specii de amestec.

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 1.2.14.1., comparativ cu compoziția actuală.

Tabelul 1.2.14.1. Calculul compoziției optime

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)										
					FA	MO	BR	GO	DT	DM	LA	CA	SAC	ANN	FR
SUP A	4.4.2.0.	411.4	8FA 1BR 1MO	146,83	117,47	14,68	14,68	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.4.3.0.	411.1	3MO 3BR 3FA 1DT	89,90	26,97	26,97	26,97	-	8,99	-	-	-	-	-	-
	5.2.3.4.	521.1	7GO 2FA 1DT	36,52	7,31	-	-	25,56	3,65	-	-	-	-	-	-
	5.2.4.2.	421.2	6FA 3GO 1DT	306,29	183,77	-	-	91,89	30,63	-	-	-	-	-	-
	5.2.4.3.	421.1	8FA 2GO	162,44	129,95	-	-	32,49	-	-	-	-	-	-	-
	Compoziția-țel		ha	741,98	465,47	41,65	41,65	149,94	43,27	-	-	-	-	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)										
					FA	MO	BR	GO	DT	DM	LA	CA	SAC	ANN	FR
			%	100	62	6	6	20	6	-	-	-	-	-	-
			Compoziția actuală	%	100	84	5	-	4	1	1	3	1	-	-
SUP K	5.2.4.3.	421.1	8FA 2GO	24,70	19,76	-	-	4,94	-	-	-	-	-	-	-
	Compoziția-țel		ha	24,70	19,76	-	-	4,94	-	-	-	-	-	-	-
			%	100	80	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
	Compoziția actuală		ha	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUP M	4.4.2.0.	411.4	8FA 1BR 1MO	4,82	3,86	0,48	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.2.4.2.	421.2	6FA 3GO 1DT	5,01	3,01	-	-	1,50	0,50	-	-	-	-	-	-
	5.2.5.3.	972.2	7ANN 3FR	2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,95	0,83
	Compoziția-țel		ha	12,61	6,87	0,48	0,48	1,50	0,50	-	-	-	-	1,95	0,83
			%	100	54	4	4	12	4	-	-	-	-	15	7
	Compoziția actuală		%	100	80	-	-	-	-	-	-	-	-	17	3
U.P.	Compoziția-țel		ha	779,29	492,10	42,13	42,13	156,38	43,77	-	-	-	-	1,95	0,83
			%	100	63	6	5	20	6	-	-	-	-	-	-
	Compoziția actuală		%	100	83	5	-	4	1	1	1	3	1	1	-

În concluzie, compoziția-țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice.

1.2.15. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. XII Șiclod se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

În acest sens, pentru SUP A, amenajamentul actual propune următoarele tratamente: *tăieri progresive, tăieri succesive și respectiv tăieri în crâng.*

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (SUP K și SUP M) se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire sau lucrări speciale de conservare.

1.2.16. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat *vârsta exploatabilității de protecție*, care este precizată pentru fiecare unitate amenajistică în parte, în descrierea parcelară.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Vârsta medie a exploatabilității este de 114 ani - vezi cap.16.4.3. din partea a III-a a amenajamentului.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În acest caz momentul exploatabilității a fost considerat cel în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

1.2.17. Ciclul

stabilit pentru arboretele încadrate în SUP A, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul se stabilește pornind de la media vârstelor exploatabilității și este de **120 ani**. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

1.2.18. Instalații de transport

În cadrul unității de producție XII Șiclod transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier, sunt realizate folosind patru drumuri publice, detaliate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.18.1 Instalații de transport

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice (D.P.)							
1	DP001	Șiclod-Cușmed (DJ 135)	-	3,80	3,80	389,31	23030
2	DP002	Șiclod-Praid (DC 49)	0,15	0,35	0,50	48,37	604
3	DP003	Sovata-Sângeorgiu de Pădure (DN 13A)	-	0,20	0,20	34,83	4543
4	DP004	Solocma-Șiclod		3,40	3,40	306,90	13710
Total drumuri publice			0,15	7,75	7,90	779,41	41887
Total general			0,15	7,75	7,90	779,41	41887

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 10,14 m/ha, raportată la lungimea drumurilor publice care deservește efectiv suprafața fondului forestier inclus în UP XII Șiclod.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabel 1.2.18.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		88	88
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	88	88
	- exploatabil	72	72
	- preexploatabil	89	89
	- neexploatabil	94	94
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	95	95
	- lucrări de conservare	75	75
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	78	78
	- produse principale	67	67
	- produse secundare	99	99
	- tăieri conservare	70	70
	- tăieri de igienă	81	81

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui drum forestier pe perioada de valabilitate a acestui amenajament silvic.

Prin amenajamentul silvic nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (legea nr 292/2018)

1.2.19. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier sunt prezentate mai jos:

Pct.	X (m)	Y (m)
1	501427,74	558517,10
2	500855,51	558421,10
3	500878,77	558127,17
4	501425,69	558094,79
5	501204,15	558878,91
6	500763,08	558864,61
7	500942,90	558419,16
8	501089,02	556878,23
9	501148,51	556768,21
10	501003,35	556627,83
11	500562,00	556543,10
12	500780,19	556138,69
13	501181,18	556429,59
14	501712,82	556626,64
15	501159,26	555815,45
16	501533,30	556454,00
17	501459,12	555685,26

Pct.	X (m)	Y (m)
18	501496,93	555661,04
19	501728,28	555912,02
20	501780,06	555959,73
21	501994,14	556148,62
22	501714,54	556181,98
23	503249,47	555308,10
24	503256,49	555454,30
25	503086,22	555496,76
26	502838,24	555588,81
27	502463,98	555926,84
28	501957,23	555534,47
29	502375,71	555154,41
30	502485,90	555006,54
31	503265,03	555238,83
32	502187,21	555322,88
33	501472,20	555525,45
34	501530,94	555058,25

Pct.	X (m)	Y (m)
35	502016,65	554733,64
36	502326,97	555161,95
37	501029,05	555626,95
38	501027,32	554927,93
39	500783,39	555648,70
40	500786,60	555021,56
41	500430,55	555043,87
42	500326,74	555110,77
43	500255,16	555583,09
44	504576,42	558661,40
45	505336,59	558028,30
46	505278,35	557854,44
47	505237,76	557679,03
48	504639,12	559031,64
49	504112,32	558710,31
50	505369,29	559420,20
51	504370,85	559364,62

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Pct.	X (m)	Y (m)	Pct.	X (m)	Y (m)	Pct.	X (m)	Y (m)
52	504693,54	559295,41	69	505663,02	560631,40	86	504647,75	561558,89
53	504729,35	559205,97	70	505942,88	560248,91	87	504198,01	561449,22
54	505007,54	559006,81	71	506224,97	560290,64	88	504010,52	561377,74
55	504211,57	560038,14	72	505720,39	560607,90	89	503555,88	560924,48
56	504246,20	559769,14	73	505563,51	560996,72	90	503832,30	560551,77
57	503561,68	560274,34	74	505583,56	561078,99	91	502935,62	560709,92
58	503372,41	560155,45	75	505381,88	561122,61	92	503089,16	560715,85
59	505171,91	560030,73	76	505489,02	561423,32	93	504645,60	560197,69
60	505064,42	560085,43	77	505528,18	561613,51	94	504751,22	560065,35
61	504974,35	560132,26	78	505557,74	561741,46	95	499747,85	555080,33
62	504822,00	560493,00	79	505126,01	561007,25	96	502189,11	555435,52
63	505182,15	560716,78	80	505033,90	561608,87	97	503550,29	560487,93
64	505304,63	560511,51	81	505044,39	560776,68	98	503761,39	560510,72
65	505291,30	560407,25	82	504712,98	560771,31	99	505303,90	561729,01
66	505611,27	560363,07	83	502787,82	555233,71	100	505885,08	560477,57
67	505429,80	560665,23	84	504639,37	560767,81			
68	505551,51	560730,44	85	504479,22	560612,55			

1.3. Justificarea necesitatii planului

Se dorește reamenajarea fondului forestier proprietate ,deoarece actualul amenajament a expirat la 31.12.2023 pentru o mai bună gestionare și pentru dezvoltarea durabilă a acestuia, în concordanță cu obiectivele ecologice, social-economice, cu condițiile de protecție a mediului (ape, sol, aer) și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor.

Amenajamentul silvic actual are o valabilitate de 10 ani . Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.

În siturile Natura 2000 există câteva linii directoare ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directoare sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directoare, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

-
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
 - valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
 - protecția fondului forestier;
 - conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
 - instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
 - analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
 - planuri de recoltare și cultură;
 - planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
 - prognoza dezvoltării fondului forestier;
 - evidențe de caracterizare a fondului forestier;
 - evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.4. Descrierea ciclului de viața al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și esalonarea perioadei de implementare a planului

Amenajamentul Silvic este un plan ce asigură soluții tehnice, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei și are ca termen de valabilitate 10 ani de la aprobarea acestuia.

Față de amenajamentul precedent s-au aprofundat aspectele referitoare la determinarea fondului de producție, s-au concretizat mai bine principiile fundamentale de amenajare în soluțiile adoptate, asigurându-se premisele unei gospodării durabile a pădurilor, conservarea și dezvoltarea biodiversității speciilor și ecosistemelor forestiere, eficiența sporită a măsurilor propuse.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

1.5. Modificările fizice ce decurg din plan (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului

IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC NU PRESUPUNE REALIZAREA DE MODIFICĂRI ALE CONFIGURAȚIEI ACTUALE A TERENULUI.

În prezent pădurile ce aparțin unității de producție U.P. XII ȘICLOD, dispun de o rețea de drumuri, care însumează 7,9 km, de unde rezultă o densitate a rețelei de drumuri de 10,14 m/ha. Acestea sunt drumuri publice care sunt practicabile tot timpul anului. Accesibilitatea actuală a unității este de 88%.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Implementarea planului Amenajamentului Silvic nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

Singura resursă naturală regenerabilă necesară implementării planului propusă prin Amenajamentul Silvic este masa lemnoasă generată de bioproducția fondului forestier existent.

Din analiza detaliată a fiecărei subparcele cu vegetație forestieră în raport cu înclinarea, vârsta, consistența, compoziția, clasa de producție și starea actuală, s-a propus modul de gospodărire pentru următorii 10 ani.

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar (**ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**) sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;

- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Soluțiile silvotehnice prevazute prin actuala amenajare urmaresc dirijarea organizarii padurilor spre structura normala corespunzatoare functiilor atribuite si in concordanta cu cerintele ecologice ale speciilor forestiere

Pentru evidentierea evolutiei productiei si productivitatii padurilor sub raport cantitativ si valoric s-au întocmit în partea a II-a a amenajamentului Dinamica dezvoltarii fondului forestier (Tabelul 1.5.1) și grafic (Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Amenajamentul	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit Alte terenuri din fondul forestier		
2024	S.U.P. A - codru regulat	741,98	741,98	-	84FA 5MO 4GO 3CA 1LA 1SAC 1DT 1DM	70
				-	2,6 2,8 2,3 3,6 2,9 2,7 2,3 3,0	0,80
	S.U.P. M - conservare deosebită	12,61	12,61	-	80FA 17ANN 3FR	86
				-	3,0 2,0 2,0	0,77
	S.U.P. K - rezervații de semințe	24,70	24,70	-	100FA	125
				-	2,0	0,60
	U.P. XII Șiclod	779,29	779,29	-	83FA 5MO 4GO 3CA 1LA 1SAC 1ANN 1DT 1DM	72
				0,12	2,6 2,8 2,3 3,6 2,9 2,7 2,5 2,5 3,0	0,79
2034	S.U.P. A - codru regulat	741,98	741,98	-	84FA 5MO 5GO 2CA 1LA 1SAC 1DT 1DM	74
				-	2,6 2,8 2,3 3,6 2,9 2,7 2,3 3,0	0,82
	S.U.P. M - conservare deosebită	12,61	12,61	-	80FA 17ANN 3FR	89
				-	3,0 2,0 2,0	0,78
	S.U.P. K - rezervații de semințe	24,70	24,70	-	100FA	135
				-	2,0	0,63
	U.P. XII Șiclod	779,29	779,29	-	82FA 7GO 5MO 2CA 1LA 1SAC 1DM 1DT	76
				0,12	2,5 2,2 2,6 3,3 2,8 2,7 3,0 2,4	0,81
2044	S.U.P. A - codru regulat	741,98	741,98	-	83FA 7GO 4MO 2DT 2CA 1LA 1DM	78
				-	2,4 2,2 2,6 2,3 3,5 2,9 3,0	0,84
	S.U.P. M - conservare deosebită	12,61	12,61	-	80FA 15ANN 4FR 1ST	92
				-	2,7 2,0 2,0 2,5	0,79
	S.U.P. K - rezervații de semințe	24,70	24,70	-	100FA	145
				-	2	0,66
	U.P. XII Șiclod	779,29	779,29	-	82FA 9GO 4MO 2DT 1CA 1LA 1DM	80
				0,12	2,3 2,2 2,5 2,3 3,3 2,8 3,0	0,83
PERSPECTIVĂ	S.U.P. A - codru regulat	741,98	741,98	-	62FA 20GO 6MO 6BR 6DT	60
				-	2,2 2,0 2,4 2,0 2,2	0,85
	S.U.P. M - conservare deosebită	12,61	12,61	-	54FA 15ANN 12GO 7FR 4MO 4BR 4DT	65
				-	2,3 2,0 2,0 2,0 2,1	0,83
	S.U.P. K - rezervații de semințe	24,70	24,70	-	80FA 20GO	90
				-	2	0,78
	U.P. XII Șiclod	779,29	779,29	-	63FA 20GO 6MO 5BR 6DT	61
				0,12	2,0 2,0 2,3 2,2 2,4	0,85

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșterea curentă totală (m³)	Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m³/ha)	Sporul productivității pădurilor (%)
		Produse principale (m³)	Produse secundare (m³)	Total	din care				
Volumul mediu la ha (m³)	Indicele de creștere curentă (m³/an/ha)	Indicele de recoltare m³/an/ha)	Indicele de recoltare (m³/an/ha)		cu rășinoase	în arborete de refăcut			
209,2	5156	2660	1295	-	-	-	-	3,62	-
282	6,9	3,59	1,74						
3,9	63	-	8	-	-	-	-	-	-
312	5,0	-	0,63						
9,2	82	-	-	-	-	-	-	-	-
372	3,3	-	-						
222,3	5301	2660	1303	22,90	-	-	10,14	-	-
285	6,8	3,41	1,67						
221,2	5208	2661	1350	-	-	-	-	3,78	105
298	7,0	3,59	1,82						
4,1	64	-	10	-	-	-	-	-	-
321	5,1	-	0,79						
9,5	78	-	-	-	-	-	-	-	-
385	3,2	-	-						
234,8	5350	2661	1360	-	-	-	10,14	-	-
301	6,9	3,41	1,75						
233,2	5312	2662	1400	-	-	-	-	3,89	108
314	7,2	3,59	1,89						
3,8	66	-	20	-	-	-	-	-	-
305	5,2	-	1,59						
9,8	74	-	-	-	-	-	-	-	-
396	3,0	-	-						
246,8	5452	2662	1420	-	-	-	11,00	-	-
317	7,0	3,41	1,82						
290,0	4800	3200	1600	-	-	-	-	4,03	112
391	6,47	4,31	2,16						
3,5	60	-	30	-	-	-	-	-	-
278	4,76	-	2,38						
8,5	150	-	-	-	-	-	-	-	-
344	6,07	-	-						
302,0	5010	3200	1630	-	-	-	12,00	-	-
388	6,43	4,11	2,09						

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

1.5.1. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)

a) La amenajarea precedentă – SUP A

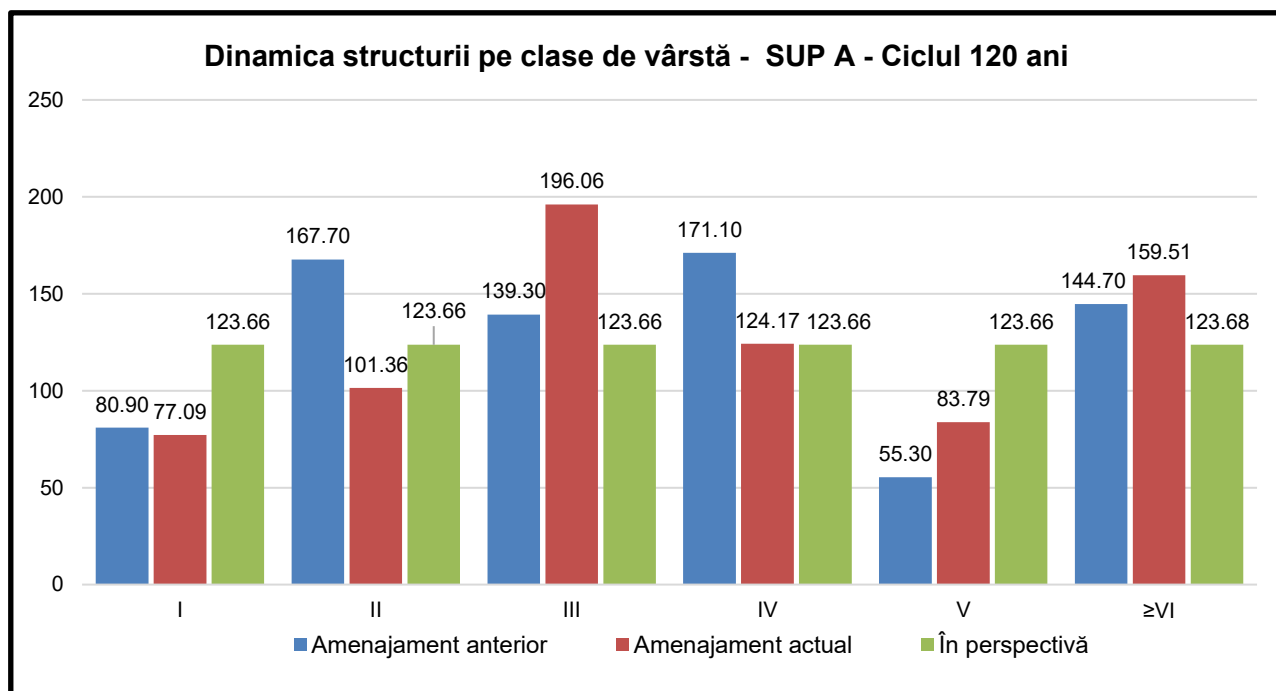
- pădure în producție: 759,00;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 80,90 ha; II – 167,70 ha; III – 139,30 ha; IV – 171,10 ha; V – 55,30 ha; ≥VI – 144,70 ha.

b) La amenajarea actuală – SUP A

- pădure în producție: 741,98 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 77,09 ha; II – 101,36 ha; III – 196,06 ha; IV – 124,17 ha; V – 83,79 ha; ≥VI – 159,51 ha.

c) În perspectivă – SUPA

- pădure în producție: 741,98 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 123,66 ha; II – 123,66 ha; III – 123,66 ha; IV – 123,66 ha; V – 123,66 ha; ≥VI – 123,68 ha.



1.5.2. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic al U.P. XII Șiclod nu se folosesc resurse naturale.

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1.6. Informații privind producția care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 1.6.1. Volumul total de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii (m³/an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	LA	SAC	DU	DT	FR	DM
Produse principale	IV	127,22	12,72	26600	2660	2413	-	135	105	-	-	-	7	-	-
	Total	127,22	12,72	26600	2660	2413	-	135	105	-	-	-	7	-	-
Tăieri de conservare	II	7,37	0,74	250	25	20	-	-	-	-	-	-	1	-	4
	Total	7,37	0,74	250	25	20	-	-	-	-	-	-	1	-	4
Produse secundare	II	2,53	0,25	78	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	513,34	51,33	12954	1295	882	247	50	34	30	4	18	11	7	12
	Total	515,87	51,58	13032	1303	890	247	50	34	30	4	18	11	7	12
Tăieri de igienă	II	27,41	27,41	196	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	213,43	213,43	1809	181	173	1	2	3	-	1	-	-	-	1
	Total	240,84	240,84	2005	201	193	1	2	3	-	1	-	-	-	1
Total general	II	37,31	28,4	524	53	48	-	-	-	-	-	-	1	-	4
	IV	853,99	277,48	41363	4136	3468	248	187	142	30	5	18	18	7	13
	Total	891,3	305,88	41887	4189	3516	248	187	142	30	5	18	19	7	17

Indicele de recoltare total (incluzând doar produsele principale, secundare și tăierile de conservare) este de 5,11 m³/ha, mai mic decât indicele de creștere curentă (6,80 m³/ha), astfel încât, în viitorii 10 ani, va rezulta un plus de masă lemnoasă, cu efecte pozitive în ceea ce privește mărimea și structura fondului forestier.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl de interes comunitar **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, pe natură de lucrări este prezentată în tabelul 1.6.2..

Tabelul 1.6.2

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	12,72	2660	2,20	9,56	66	42,02	1237	240,84	201	0,74	25
Sarcina pe deceniul 2024-2033	127,22	26600	21,98	95,64	659	420,23	12373	240,84	2005	7,37	250

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, corespunzător menținerii unor populații viabile ale speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate ROSPA0028- Dealurile Tarnavelor – Valea Nirajului”astfel:

- ✓ 24 % din arboreta sunt în clasa a VI-a de vârstă și peste (>100 ani);
- ✓ 11 % din arboreta sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani);
- ✓ 16% din arboreta sunt în clasa a IV-a de vârstă (61 - 80 ani);
- ✓ 26 % din arboreta sunt în clasa a III-a de vârstă (41 - 60 ani);
- ✓ 13 % din arboreta sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani);
- ✓ 10 % din arboreta sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani).

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	MO	GO	CA	LA	SAC	ANN	DR	DT	DM
Clase de vârstă	A ₁₁ -A ₁₃	%	I – 10, II – 14, III – 27, IV – 17, V – 11, VI și peste – 21										100
	A ₂₁ -A ₂₃		III – 14, IV - 2, V – 5, VI și peste – 79										100
	U.P.		I – 10, II – 13, III – 26, IV – 16, V – 11, VI și peste - 24										100

Se observă reprezentarea bună a arboretelor cu vârste ce depășesc 80 de ani (clasa V-VII)-35%.

În arboretele cu vârsta peste 100 ani, pentru menținerea stării de favorabilitate a speciilor de interes comunitar legate de arborete batrane, se impune menținerea a 5 arbori pentru biodiversitate/ha.

În arboretele cu vârsta peste 120 ani, pentru menținerea stării de favorabilitate a speciilor de interes comunitar legate de arborete batrane, se impune menținerea a 10 arbori pentru biodiversitate/ha.

1.6.1. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale, în următorul deceniu, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 1.6.1.1. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
1	20A, 36A	18,69	1473	1473
2	5B, 6A, 9B, 10B, 11A, 11B, 35E, 39C, 57B, 61D, 66A	84,29	29910	21408
3	36B, 60F, 61C	24,24	12464	3719
Total		127,22	43847	26600

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate (tratamentul tăierilor progresive, tăierilor succesive și al tăierilor în crâng).

S-a **propus și adoptat o valoare a posibilității de produse principale egală cu 2660 m³/an.**

Posibilitatea de produse principale, ce va fi realizată prin tratamentul tăierilor progresive, se va recolta din arboretele din u.a: 5 B, 10 B, 35 E, 36 B, 57B, 60 F, 61 C, 61 D și 66 A, a tăierilor succesive, se va recolta din arboretele din u.a: 6 A, 11 A, 11 B, 20 A, 36 A și 39 C, iar prin tăiere în crâng, se va recolta din arboretul din u.a. 9 B.

Tratamentul tăierilor progresive

Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret.

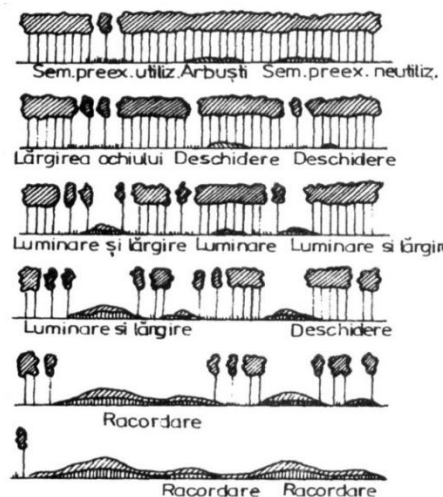
Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri:

- (1) de deschidere a ochiurilor,
- (2) de lărgire și luminare a ochiurilor
- (3) de racordare a ochiurilor.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).



Figură: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințișului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general de vale. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată ("mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințișului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințișul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărime de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (Stejarului îi place să crească "în blană însă cu capul descoperit"), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciumac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințișului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupti, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

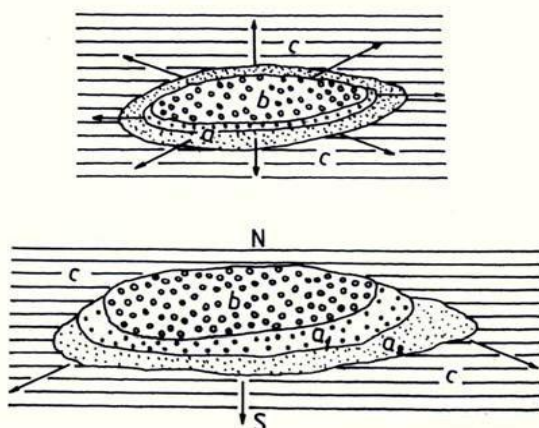
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

După ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi concentrice (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau excentrice, numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V



Figură: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la tăierea de racordare, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămărilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa însă este urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, posibilitatea fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu perioadă normală (15-20 ani ca la gorun) fie cu perioadă lungă (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este perioada specială de regenerare a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

Tratamentul tăierilor succesiv

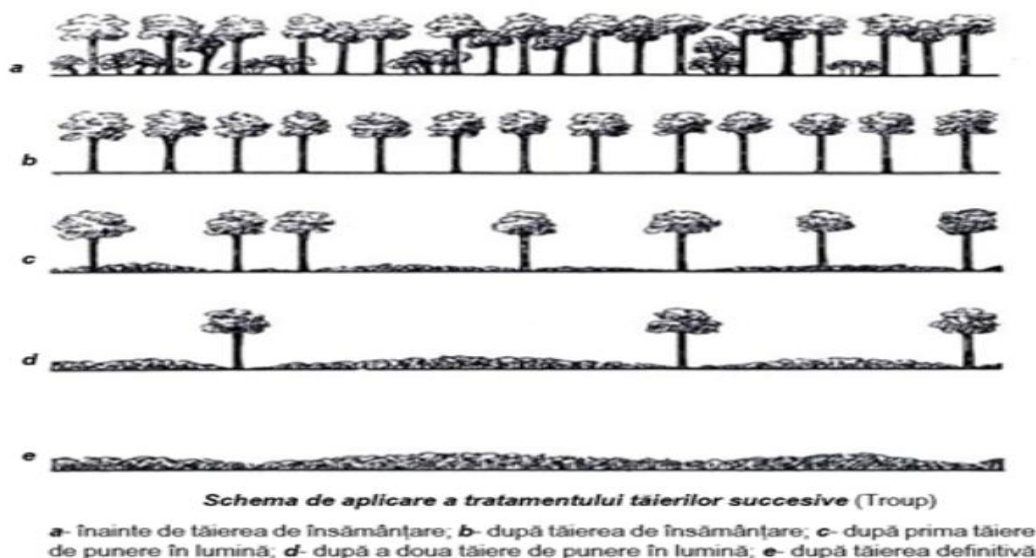
Tratamentul este recomandat pentru regenerarea speciilor de umbră aplicându-se mai ales în făgete. De asemenea, ar putea fi aplicat și în gorunete cu potențial ridicat de creștere, pinete și laricete. Nu se aplică în pădurile de șleau, datorită posibilităților limitate de proporționare a amestecurilor și în molidșuri fiind expuse doborâturilor de vânt.

Prin normele tehnice se recomandă aplicarea tăierilor succesive numai în făgete, pinete și laricete echine și pure din grupa a II- a funcțională, unde s-ar obține regenerări de calitate dacă se respectă cu strictețe tehnica tratamentului (Nicolescu, 2014).

Tehnica tratamentului. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește realizarea a două obiective majore:

- Recoltarea volumului de masă lemnoasă din arborete ajunse la vârsta exploatabilității, stabilit prin amenajament.
- Regenerarea naturală, sub masiv, cât mai uniform și complet, a arboretului și crearea unor condiții favorabile dezvoltării semințișurilor instalate.

Pentru realizarea acestor obiective, tratamentul menționat cuprinde trei tăieri de regenerare: tăiere de *însămânțare*, tăiere de *punere în lumină* (de *dezvoltare*) și tăiere *definitivă*. Înainte de aplicarea acestor tăieri se recomandă uneori și intervenția cu o tăiere *pregătitoare* (*preparatorie*).



Prin aplicarea tăierii preparatorie se pregătește atât arboretul matur pentru fructificare, cât și solul pentru a primi sămânța. Se extrag arborii din speciile de mică valoare sau copleșitoare pentru semințișul de instalat ulterior (arbori cu coroane mici sau asimetrice, rău conformați, ruți, uscați, atacați de boli sau dăunători). Se execută cu 5-10 ani înainte de tăierea de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

însămânțare. Dacă arboretele au fost parcurse cu rărituri până aproape de vârsta exploatabilității nu este nevoie de tăierea preparatorie.

Tăierea de însămânțare are scopul de a asigura însămânțarea completă a suprafeței în regenerare, să mențină solul afânat și un adăpost favorabil puietilor instalați. În acest scop, se recomandă ca, prin tăierea de însămânțare să rezulte o distribuție cât mai uniformă a numărului de arbori, pentru a asigura sămânța necesară procesului de regenerare. Executarea tăierii se va face într-un an de fructificație abundentă, a speciilor valoroase sau după anul de fructificație, la 1-2 ani când semințișul utilizabil s-a instalat deja sub masiv).

Prin tăierea de însămânțare, consistența arboretului se reduce cât mai uniform, până la 0.6-0.7 în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și condițiile staționale, iar intensitatea tăierii va fi mai mare în cazul speciilor de lumină și mai mică în cazul speciilor de umbră.

Arborii care trebuie să rămână în arboret după aplicarea tăierii de însămânțare, pentru a furniza sămânța necesară pentru regenerare, sunt sănătoși, viguroși (din plafonul superior), bine conformați și elagați, cu coroane simetrice și dezvoltate lateral.

Criterii de alegere a arborilor de extras:

- arbori din etajul dominant și dominat (clasificarea Kraft) care concurează semincerii potențiali;
- arborii bolnavi, cu defecte, cu coroane lungi ori înghesuite, incapabili să fructifice;
- arborii cei mai groși cu coroanele mari care ar putea produce ulterior (la tăierea definitivă) vătămări importante semințișului instalat;
- se poate proceda și la extragerea subarboretului și a semințișului neutilizabil.

Tăierea de punere în lumină (de dezvoltare) are scopul de a oferi semințișului instalat spațiu de creștere și acces la lumina și căldura de care are nevoie. În acest scop, se extrag arborii din plafonul superior, cei mai groși și cu coroanele cele mai dezvoltate, care acoperă și umbresc semințișul. Din această cauză, tăierea de punere în lumină nu se poate aplica uniform pe întreaga suprafață a arboretului, respectiv se intervine doar în zonele cu semințiș instalat. Necesitatea aplicării tăierii de dezvoltare este stabilită numai pe teren în funcție de starea semințișului, astfel la speciile de lumină prima tăiere se aplică la 2-3 (chiar 4) ani de la tăierea de însămânțare, iar la speciile de umbră la (2) 3-4 ani.

Tăierea de punere în lumină se execută, de obicei, prin două intervenții (în funcție de temperamentul speciei), în care consistența arboretului se reduce până la valori de 0.2-0.4.

Tăierea definitivă prin care se îndepărtează în întregime vechiul arboret, se poate aplica numai atunci când regenerarea este asigurată în proporție de 70 % din suprafață, iar semințișul devenit independent din punct de vedere biologic atinge înălțimi de 30-80 cm.

Dacă ponderea de 70 % din suprafață nu este realizată, golurile fără semințiș trebuie completate cât mai repede prin plantații cu puietți sănătoși din specii de valoare economică și culturală ridicată.

Crâng – Tăiere de jos

Crângul este una dintre cele mai vechi metode de exploatare a pădurilor de foioase și a fost foarte răspândit, mai ales în pădurile particulare. În prezent se folosește pe suprafețe mari în unele țări europene. În fondul nostru forestier s-a restrâns treptat după naționalizarea pădurilor (1948), prin conversiunea multor păduri de crâng la regimul de codru, actualmente ponderea sa fiind de numai 5%.

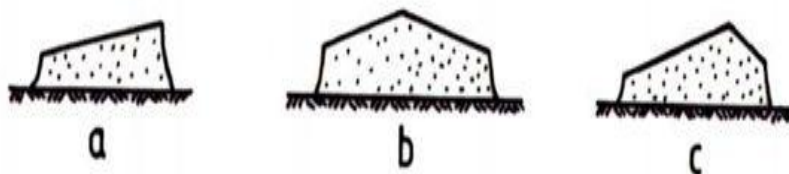
În cazul crângului, arboretele se regenerează din lăstari sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

În cazul acestor tăieri, cel mai uzual tratament, atât în trecut cât și în prezent, îl constituie **crângul simplu**, în care arboretele se regenerează pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni, în urma unor tăieri rase, unice, făcute la varste mici (20 – 40 ani), când lăstărirea și drajonarea sunt active. Dezvoltarea lăstarilor este rapidă în primii ani, ca urmare a unei bune aprovizionării cu apă și substanțe nutritive din sol.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tratamentul are ca **scop** recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă, obținerea de venituri la intervale cât mai scurte, utilizându-se încă în cvercete, salcâmete, șleauri și aninișuri.

Tehnica de aplicare a tratamentului constă într-o tăiere unică, netedă a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de $\frac{1}{3}$ din diametrul cioatei.



*Modurile corecte de executare a tăierii arborilor la crângul simplu cu tăiere de jos
(din Drăcea, 1923-1924).*

În urma analizei lucrărilor din planul decenal se observă că în **u.a. 36 B și 61 C** s-au propus **tăieri progresive (însămânțare) - P1**.

Arboretul 36 B din amenajamentul silvic este format din 10FA de 120 ani, având o consistență de 0.7 și un semințis utilizabil de 10 ani pe 40% din suprafață. Volumul de extras este de 910mc/dec de pe 5.54ha

Arboretul 61 C este format din 8FA2GO de 115 ani, o consistență de 0.7 și un semințis utilizabil de 10 ani pe 30% din suprafață. Volumul de extras este de 2156mc/dec de pe 15.24ha

Aceste taieri vor fi corelate cu anii de fructificație, efectuându-se lucrări de ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințisului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului în ochiuri lărgite, prin recepări și descopleșiri.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**



În u.a. 57 B, 60 F și 61 D s-au propus **tăieri progresive (punere în lumină).**

Arboretul 57 B din amenajamentul silvic este format din 7FA2GO1CA de 130 ani, având o consistență de 0.6 și un semințș de 9FA1GO instalat pe 30% din suprafață cu o varstă de 10 ani. Volumul de extras este de 4437mc/dec de pe 23.15ha

Arboretul din 60 F din amenajamentul silvic este format din 10FA de 115 ani, având o consistență de 0.6 un semințș de 10FA instalat pe 30% din suprafață cu o varstă de 10 ani. Volumul de extras este de 653mc/dec de pe 3.46ha

Arboretul 61 D din amenajamentul silvic este format din 6FA4GO de 130 ani, având o consistență de 0.6 și un semințș de 8FA2GO instalat pe 30% din suprafață cu o varstă de 10 ani. Volumul de extras este de 529mc/dec de pe 2.89ha

Tăierile se vor corela cu anii de fructificație, ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințșului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințșului în ochiuri largite, prin recepări și descopleșiri.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În u.a. 5 B, 10 B, 35 E și 66 A s-au propus **tăieri progresive (punere în lumină, racordare)** insumand 17.76ha cu un volum de 6857mc.

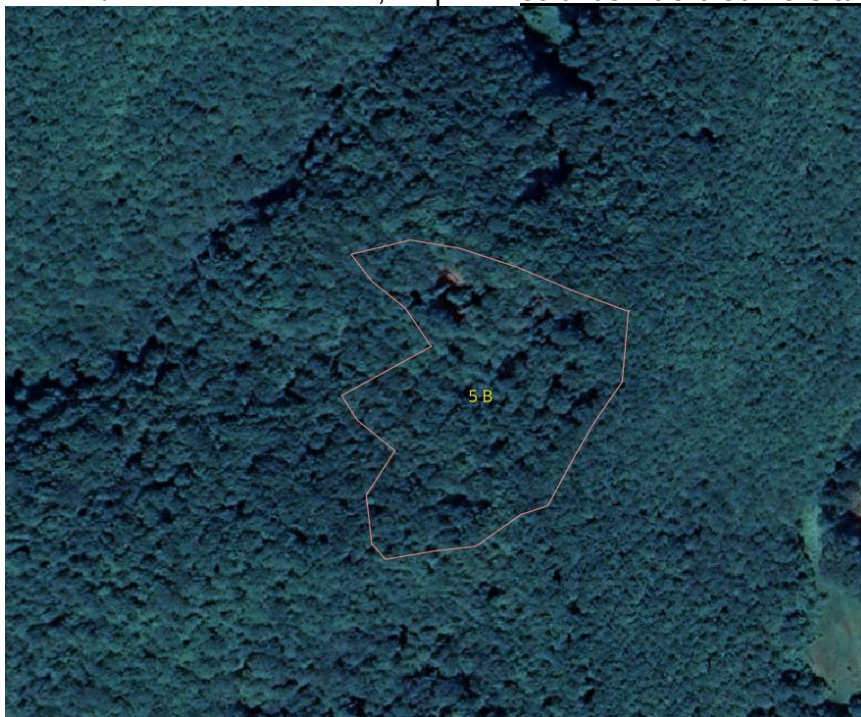
Arboretul 5 B din amenajamentul silvic este format din 9FA1GO de 120 ani, având o consistenta de 0.5 si un seminiș de 10FA instalat pe 40% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Arboretul din 10 B din amenajamentul silvic este format din 7FA3GO de 130 ani, având o consistenta de 0.6si un seminiș de 9FA1GO instalat pe 20% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Arboretul 35 E din amenajamentul silvic este format din 10FA de 125 ani, având o consistenta de 0.6 si un seminiș de 8FA2GO instalat pe 70% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Arboretul 66 A din amenajamentul silvic este format din 10FA de 125 ani, având o consistenta de 0.5 si un seminiș de 10FA instalat pe 60% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000. Ulterior, spre finalul amenajamentului, se extrag din arborii rămași, dar 5 arbori de biodiversitate/ha rămân în arboret , respectiv **89 arbori de biodiversitate**.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



În u.a. 11 A s-au propus **tăieri succesive (dezvoltare)**.

Arboretul 11 A din amenajamentul silvic este format din 10FA de 130 ani, având o consistență de 0.6 și un semințș de 10FA instalat pe 20% din suprafață cu o varstă de 5 ani.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În u.a. 20 A, 36A și 39 C s-au propus **tăieri succesive (definitive)** însumând 37.15ha cu un volum de 4814mc.

Arboretul 20 A din amenajamentul silvic este format din 10FA de 150 ani, având o consistență de 0.2 și un semințiș de 10FA instalat pe 60% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Arboretul 36 A din amenajamentul silvic este format din 10FA de 130 ani, având o consistență de 0.2 și un semințiș de 10FA instalat pe 80% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Arboretul 39 C din amenajamentul silvic este format din 10FA de 135 ani, având o consistență de 0.3 și un semințiș de 10FA instalat pe 70% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000. Ulterior, spre finalul amenajamentului, se extrag din arborii rămași, dar 5 arbori de biodiversitate/ha rămân în arboret, mai exact **186 de arbori de biodiversitate**.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



În u.a. 6 A și 11 B s-au propus **tăieri succesive (dezvoltare, definitive)** insumand 14.75ha cu un volum de 5084mc.

Arboretul 6 A din amenajamentul silvic este format din 10FA de 130 ani, având o consistenta de 0.5 si un semințis de 10FA instalat pe 50% din suprafață cu o varstă de 10 ani.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Arboretul 11 B din amenajamentul silvic este format din 10FA de 140 ani, având o consistență de 0.6 și un semințiș de 10FA instalat pe 70% din suprafață cu o vârstă de 10 ani.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semințisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000. Ulterior, spre finalul amenajamentului, se extrag din arborii rămași, dar 5 arbori de biodiversitate/ha rămân în arboret, respectiv **74 de arbori de biodiversitate**.

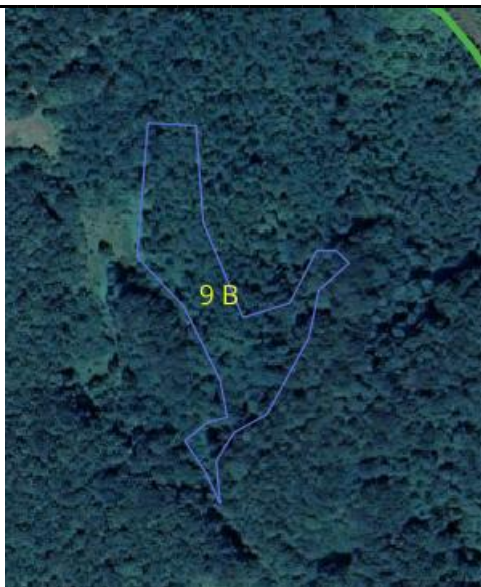


În u.a. 9 B s-a propus **tăieri în crâng (tăiere de jos)** pe o suprafață de 1.09ha cu un volum de extras de 70mc.

Arboretul 9 B din amenajamentul silvic este format din 9SC1DT de 35 ani și are o consistență de 0.5.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semințisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000. Ulterior, spre finalul amenajamentului, se extrag din arborii rămași, dar 5 arbori de biodiversitate/ha rămân în arboret, respectiv **5 arbori de biodiversitate**.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



O recapitulație a posibilității, pe tratamente, suprafețe și specii, se prezintă în tabelul urmator

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	CA	DT
Tăieri progresive	68,04	6,80	15542	1554	1314	135	105	-
Tăieri succesive	58,09	5,81	10988	1099	1099	-	-	-
Tăieri în crâng	1,09	0,11	70	7	-	-	-	7
Total	127,22	12,72	26600	2660	2413	135	105	7

Se observă ponderea mare a tratamentelor cu perioade medii de regenerare (**tăieri progresive, tăieri succesive**), corespunzătoare tipurilor de pădure din cuprinsul U.P.XII Șiclod și funcțiilor atribuite arboretelor. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

Referitor la lucrările silvice prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări:

- întregul volum de lucrări prevăzut în amenajamentul silvic, se referă la toată perioada de 10 ani de valabilitate a proiectului, iar anual se va realiza o eşalonare, în general, egală (1/10 din totalul prevăzut de amenajament) la nivelul fiecărei categorii de lucrări;

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârstă de până la 100-110 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrana de speciile de mamifere sălbatice.

ÎN SCOPUL PĂSTRĂRII STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE MENȚIONĂM CĂ ESTE NECESARĂ PĂSTRAREA A 5 m³/ha LA APLICAREA LUCRĂRILOR SILVICE. Menționăm ca arborii de biodiversitate păstrați vor fi materializați în teren conform directivelor Agenției de Protecție a Mediului Mureș și a Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate Mureș.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igiena

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată tabelar astfel:

Tabelul 1.6.1.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	LA	SAC	DU	DT	FR	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	21,98	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	21,98	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	95,64	9,56	659	66	53	5	-	1	2	1	-	-	-	4
	Total	95,64	9,56	659	66	53	5	-	1	2	1	-	-	-	4
Rărituri	II	2,53	0,25	78	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	417,70	41,77	12295	1229	829	242	50	33	28	3	18	11	7	8
	Total	420,23	42,02	12373	1237	837	242	50	33	28	3	18	11	7	8
Produse secundare	II	2,53	0,25	78	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	513,34	51,33	12954	1295	882	247	50	34	30	4	18	11	7	12
	Total	515,87	51,58	13032	1303	890	247	50	34	30	4	18	11	7	12
Tăieri de igienă	II	27,41	27,41	196	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	213,43	213,43	1809	181	173	1	2	3	-	1	-	-	-	1
	Total	240,84	240,84	2005	201	193	1	2	3	-	1	-	-	-	1

Degajări

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de seminț la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desiş*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rărirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

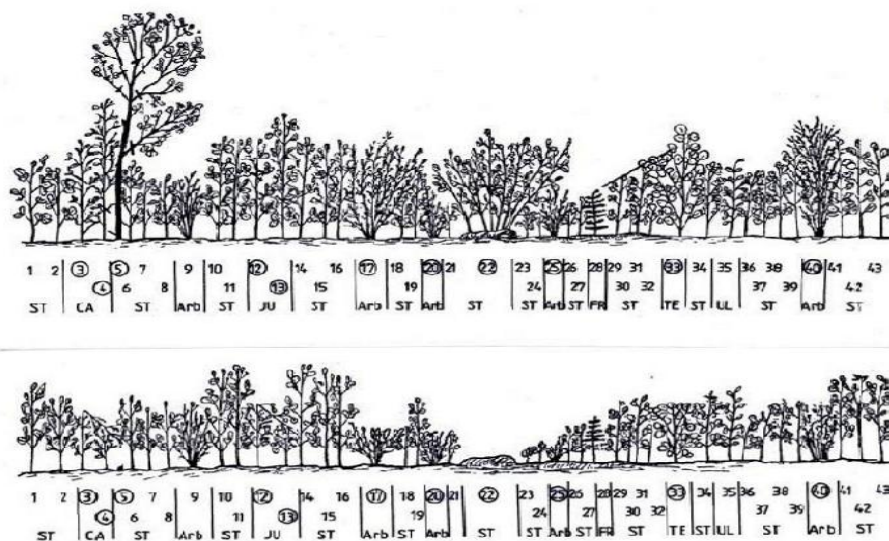


Figura: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e / N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Degajări au fost propuse în u.a.-urile: 5 C, 31 F și 35 B.

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nuse întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

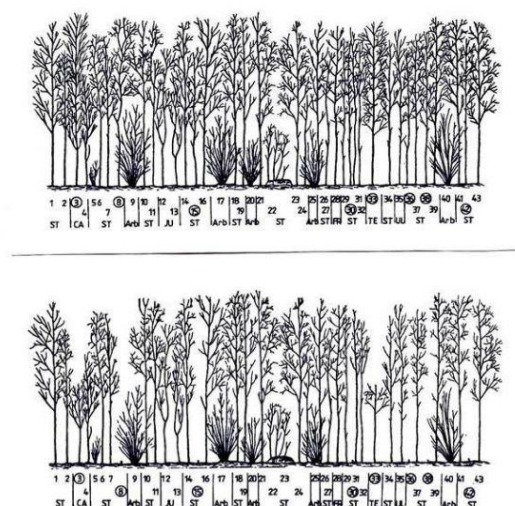
Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliş-prăjiniş iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile preadese.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



Figură. Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e / N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e / G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Curățiri au fost propuse în u.a.-urile: 5 C, 20 C, 29 B, 31 F, 35 C, 36 C, 61 A, 61 E, 62 B, 63 A, 66 B, 66 D și 68.

Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

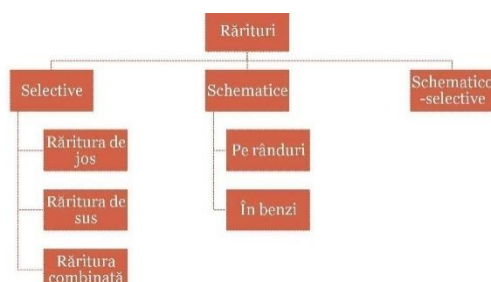
În procesul de execuție a răriturilor există diverse tehnici de lucru care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.

Tipuri de rărituri



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

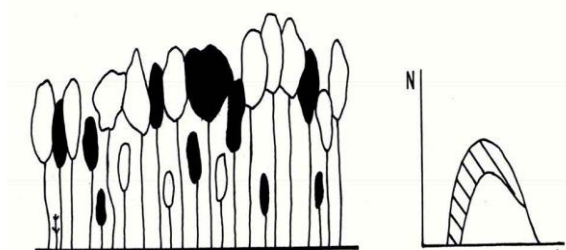
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unui sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, ruptți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Răriturile au fost propuse în u.a.-urile: 5 A, 6 B, 7 B, 10 A, 10 C, 21 B, 21 C, 22 A, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 24, 26 B, 27 A, 27 C, 28, 29 B, 30 A, 30 B, 30 C, 30 D, 31 E, 31 H, 31 I, 35 A, 35 C, 36 D, 37 A, 38 A, 38 C, 39 A, 39 B, 60 B, 60 D, 61 A, 61 B, 61 E, 62 A, 63 A, 64 A, 65, 66 C, 66 D, 67 C, 68.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, rupti, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 1 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Lucrările de igienă au fost propuse în u.a.-urile: 7 A, 7 C, 8, 9 A, 11 C, 12, 13, 14, 21 A, 22 B, 22 E, 23 D, 29 A, 30 E, 31 G, 31 J, 37 B, 38 B, 38 E, 40 A, 40 B, 41, 54, 58, 60 A, 60 C, 63 C, 64 B, 67 B, 69.

Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale și de împădurire

La elaborarea acestui plan s-au aplicat normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri și asigurarea densității optime a arboretelor.

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2022 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2022.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- au fost prevăzute, majoritar, tratamentele cu perioade medii-lungi de regenerare, care favorizează regenerarea natural;

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;

- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;

- puieții folosiți la viitoarele împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;

- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;

- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;

- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	6,00
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	0,50
A.1.5.	Extragerea subarboretului	0,50
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	5,50
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	5,50
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	17,10
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	0,80
B.1.1	Împăduriri în terenuri cu goluri rezultate în urma tăierilor de regenerare	0,80
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	16,30
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	5,31
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	10,99
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	5,80
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	2,38
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%B)	3,42
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	26,00
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	26,00

Fiecare suprafață deschisă prin tăiere de regenerare se va trata individual, iar pe măsură ce semințișul se instalează și se dezvoltă, suprafața se va parcurge cu lucrările de întreținere și îngrijire pe care le necesită.

Lucrările de împădurire se vor efectua după tăierile progresive de racordare sau succesive definitive, în procente de 10-30% din suprafața fiecărei unități amenajistice, în golurile existente și în eventualele porțiuni neregenerate, din ochiurile care se vor deschide.

Completări se vor efectua în arboretele care nu au închis starea de masiv și în culturile nou create (20% din suprafața împădurită).

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și împădurire se vor executa conform normelor tehnice în vigoare. Este necesar ca personalul de teren al ocolului să urmărească permanent evoluția plantațiilor și să intervină cu întreaga gamă de lucrări necesare, chiar dacă acestea nu sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare. Se va urmări ca ritmul împăduririlor să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

-*produse accidentale I* - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

-*produse accidentale II* - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, sunt următoarele:

-volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

-arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha;

-prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

În cazul în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare, este necesară subparcelarea suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori și împădurirea acestora, în vederea refacerii structurii fondului forestier și menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele forestiere afectate de factori destabilizatori și propuse pentru împădurire, rezultate în urma extragerii integrale a produselor accidentale, se stabilesc după cum urmează:

-pe baza de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, pentru suprafețe mai mari de 3,00 ha;

-conform tipului natural fundamental de pădure sau, la solicitarea șefului ocolului silvic pe baza studiilor pedostaționale, pentru suprafețe mai mici de 3,00 ha.

Regenerarea naturală cu specii forestiere corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, a suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori, în vederea refacerii structurii fondului forestier, va fi prioritară regenerării artificiale a acestora, prin împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Alte resurse naturale ce se pot exploata de pe teritoriul suprafeței studiate sunt speciile de vânat (căprior, mistreț, iepure), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale.

1.6.2. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor. Nu necesită consum de gaze sau energie electrică.

Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice și juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

02 01 07- deșeuri din exploatare forestiere

Prin lucrările propuse în Amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

- a. la recoltarea arborelui: rumegușul și tupa tăieturii, crăcile subțiri. Acestea rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală se va forma humusul, rezervorul organic al solului.
- b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afară de resturile nefavorabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.
- c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri speciale destinate deșeurilor menajere.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor de la frontul de lucru:

1302 – uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe santier în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din OUG nr. 92/2021.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Deșeurile generate prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase.

Cantitatea de rumeguș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

În perioada de implementare a planului vor rezulta deșeuri menajere de la personalul angajat, astfel:

Factor de mediu aer: În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer. Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a masei lemnoase rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Zgomot și vibrații:

Pădurea joacă un rol important în combaterea zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient.

Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimiicoroanelor. Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime .

- Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului

Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

Tabel 13

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Tip de Utilaj / Distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m
Ferastrau mecanic	110 dB	98dB	67dB	65dB	59 dB	38dB	32dB
TAF	102 dB	71 dB	42dB	27dB	12 dB	-	-

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferaștrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de functionare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării planului analizat se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase și cele curente ulterioare, de exploatare și întreținere a drumurilor.
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de exploatare și transporta masei lemnoase, provenite din activitățile specifice de întreținere a drumurilor forestiere.

Aceste deșeuri se prezintă în cele de mai jos, pe fazele planului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative:

Atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare pot apărea următoarele tipuri de deșeuri:

Deșeuri de construcții/exploatare și deșeuri menajere.

- deșeuri menajere provenite de la constructori Clasificare conform HG 856/2002:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

- deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de periculozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile: Grupa 16 - deșeuri

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
----------	------------------------

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisii în apă – nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer – se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

- ☐ dioxid de sulf:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/m;
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/m³;
- ☐ dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/m³;
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/m³;
- ☐ pulberi în suspensie (PM₁₀): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/m³;
- ☐ monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m³;
- ☐ benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/m³;
- ☐ plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/m³.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

mediu. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

Planul de gestionare a deșeurilor

În procesul de tăiere a arbrorilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități nesemnificative de rumeguș și resturi lemnoase de mici dimensiuni (coajă, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul deșeuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conf.:

- H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate,

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE,

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor:

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajer sau asimilabil	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta santierului, pe platforme si/sau in containere specializate	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate
	Uleiuri uzate	Materiale cu potential asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata a anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare	Deseuri tipice pentru organizarea de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchet de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
		pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nefavorabile raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturale formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Nu se schimbă categoria de folosință a terenului și nu este cazul de a se ocupa temporar ori permanent terenuri.

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

C A T E G O R I E D E F O L O S I N Ț Ă	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	779,29		779,29
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	741,98		741,98
A11 – Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă 5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 7 A 7 B 7 C 8 9 A 9 B 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 12 13 14 20 A 20 C 21 B 21 C 22 A 22 B 22 C 22 D 22 E 23 A 23 C 24 26 B 27 A 27 C 28 29 A 29 B 30 A 30 B 30 C 30 D 30 E 31 E 31 F 31 G 31 H 31 I 31 J 35 A 35 B 35 C 35 E 36 A 36 B 36 C 36 D 37 A 37 B 38 A 38 B 38 C 38 E 39 A 39 B 39 C 40 A 40 B 41 54 57 B 58 60 A 60 B 60 C 60 D 60 F 61 A 61 B 61 C 61 D 61 E 62 A 62 B 63 A 63 C 64 A 64 B 65 66 A 66 B 66 C 66 D 67 C 68 69	733,53		733,53
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială			
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială 21 E 63 B 67 A	8,45		8,45
A14 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A17 - Răchitării naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	37,31		37,31
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă 11 D 21 A 23 B 23 D 26 D 27 B 31 K 35 D 38 D 67 B	37,31		37,31
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială, cu reușită parțială			
A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului			
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantații semincere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

C A T E G O R I E D E F O L O S I N Ț Ă	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			0,12
D1 - Transmise prin acte normative în folosința temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii 31M			0,12
Total: A + B + C + D	779,29		779,41

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100%.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu cai ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc. Se vor folosi drumurile forestiere existente.

Arboretele din cadrul U.P. XII Șiclod sunt deservite de patru drumuri publice, în lungime totală de 7,90 km.

Tabel 1.10.1 Instalații de transport

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice (D.P.)							
1	DP001	Șiclod-Cușmed (DJ 135)	-	3,80	3,80	389,31	23030
2	DP002	Șiclod-Praid (DC 49)	0,15	0,35	0,50	48,37	604
3	DP003	Sovata-Sângeorgiu de Pădure (DN 13A)	-	0,20	0,20	34,83	4543
4	DP004	Solocma-Șiclod		3,40	3,40	306,90	13710
Total drumuri publice			0,15	7,75	7,90	779,41	41887
Total general			0,15	7,75	7,90	779,41	41887

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 10,14 m/ha, raportată la lungimea drumurilor publice care deservesc efectiv suprafața fondului forestier inclus în UP XII Șiclod.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 1.10.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		88	88
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	88	88
	- exploatabil	72	72
	- preexploatabil	89	89

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
	- neexploatabil	94	94
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	95	95
	- lucrări de conservare	75	75
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	78	78
	- produse principale	67	67
	- produse secundare	99	99
	- tăieri conservare	70	70
	- tăieri de igienă	81	81

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui drum forestier pe perioada de valabilitate a acestui amenajament silvic.

1.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier UP XII Șiclod:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier.

1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

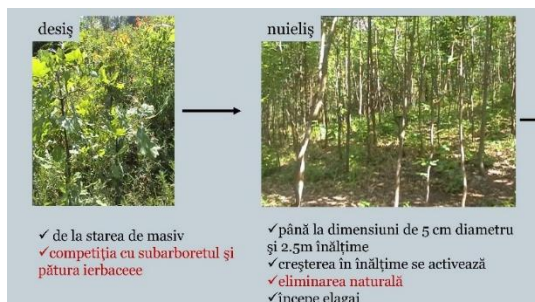
Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințis** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

➤ **Stadiul de desiș** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret.

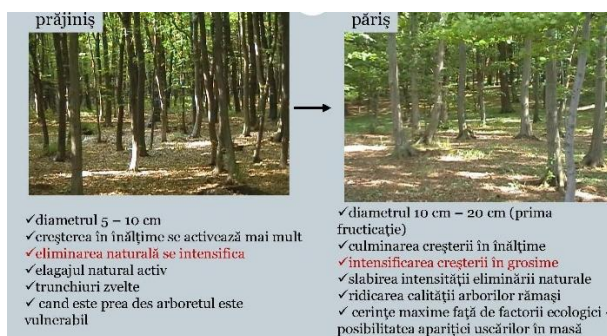
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod



Figură: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

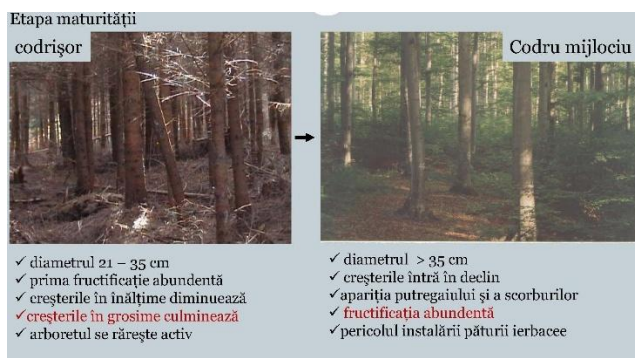
Stadiul de nuieliș-prăjiniș se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

Stadiul de codrișor-codru mijlociu se consideră de când arboretul fructifică abundant, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.



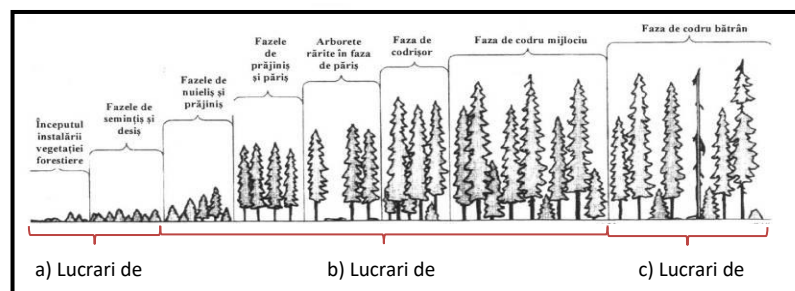
Figură: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Codrul bătrân este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.



Figură: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură – Stadiile de dezvoltare a arboretelor si categoria de lucrari aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Lucrările de recoltare a produselor principale
- Lucrări de conservare

1.12.1.Procese tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activitatilor generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împăduriri si îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

▪ **Curățirea terenului în vederea împăduririlor :** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

- **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.
- **Amenajarea și reamenajarea ghețărilor pentru păstrarea puieților:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.
- **Depozitarea puieților la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.
- **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.
- **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.
- **Receperea semințurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdreliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.
- **Descopșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinșului pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puiet la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleșitoare (lăstărișuri, semințșuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.
- **Descopșirea plantațiilor sau a semințșurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleșitoare sau semințșurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințșuri).
- ✓ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

copleșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

▪ **Lucrări de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția Pădurilor:

▪ **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. **Doborârea arborelui cursă:** curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țărui a arborelui datorât, și deplasarea la alt arbore.

II. **Cojirea arborelui cursă:** curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

▪ **Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice :**

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

▪ **Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări De Punere În Valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinarite și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

- 1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semînțșului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțarilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- 2. Curătat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.
- 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.
 - **Colectarea masei lemnoase**: este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:
 - 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
 - 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
 - 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.
 - **Lucrări în platforma primară**: reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.
 - **Transportul tehnologic al lemnului**: masa lemnoasa este deplasata din platforma primara in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.
 - **Anexele santierului de exploatare a lemnului**: sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul UP XII Șiclod, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare;
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte de începerea exploatării parchetului;

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri" în vigoare.

Tăieri progresive de însămânțare, în u.a. 36 B și 61 C (20,78 ha cu 3066 m³ volum de extras în deceniu). Tăierile progresive de însămânțare s-au propus în arborete exploatabile, care au consistențe de 0,7-0,8 și semințiș utilizabil instalat pe minim 10-20% din suprafață. Tratamentul presupune aplicarea unei singure tăieri, de însămânțare, prin care se va extrage cca. 30% din volumul fiecărui arboret.

Tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 57 B, 60 F și 61 D (29,50 ha cu 5619 m³). Aceste tăieri s-au propus în arborete exploatabile, cu consistența 0,6 și cu semințiș utilizabil instalat pe minim 30% din suprafață. Presupune o singură tăiere, de punere în lumină, prin care se va extrage cca. 40-50% din volum.

Tăieri progresive de punere în lumină și racordare (împăduriri) se vor aplica pe 17,76 ha, în trei arborete cu consistența 0,5-0,6 (u.a. 5B, 10 B, 35 E și 66 A), urmând a se exploata în deceniu un volum de 6857 m³. Prin prima intervenție se va urmări punerea în lumină a semințișurilor instalate după tăierile de însămânțare executat anterior. La prima intervenție se va extrage 50% din volumul actual. În porțiunile mai puțin regenerate, tăierile pot avea și caracter de tăieri de însămânțare. Tăierea de racordare a ochiurilor de semințiș se va face după instalarea și dezvoltarea semințișului pe cel puțin 70% din suprafață;

Tăieri succesive (dezvoltare), cu o singură intervenție în deceniu, în unitatea amenajistică 11 A cu consistență 0,6, urmând a se exploata în deceniu un volum de 1090 m³ de pe 6,19 ha;

Tăieri succesive (dezvoltare, definitivă), împăduriri se vor aplica pe 14,75 ha cu un volum de 5084 m³, în unitățile amenajistice 6 A și 11 B. Acest tratament presupune efectuarea a două intervenții și s-au propus în arborete exploatabile, cu consistența 0,5-0,6 și cu semințiș utilizabil instalat pe 50-70% din suprafață;

Tăieri succesive definitive (împăduriri), cu o singură intervenție în deceniu, în unitățile amenajistice 20A, 36A și 39C (37,15 ha cu 4814 m³);

Tăieri în crâng, tăiere de jos, cu o singură intervenție în deceniu, în unitatea amenajistică 9 B (1,09 ha cu 70 m³). Aceste lucrări se aplică într-un arboret de salcâm, cu consistența 0,5.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 65%.

Tabelul. 1.12.1.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	CA	DT
Tăieri progresive	68,04	6,80	15542	1554	1314	135	105	-
Tăieri succesive	58,09	5,81	10988	1099	1099	-	-	-
Tăieri în crâng	1,09	0,11	70	7	-	-	-	7
Total	127,22	12,72	26600	2660	2413	135	105	7

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin tăieri de produse principale, se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale I.

Tehnica de aplicare a tratamentelor, precum și perioadele optime sunt specificate în instrucțiunile și normele tehnice aflate în vigoare.

La nivelul SUP A indicele de recoltare din produse principale este de 3,59 m³/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 6,95 m³/an/ha, se constată că prin tăierile de produse principale se va extrage doar 52% din creșterea curentă, ceea ce înseamnă că în viitor va rezulta o acumulare de masă lemnoasă, cu influențe benefice pentru normalizarea structurii fondului de producție.

Degajări au fost prevăzute pe 21,98 ha în deceniu.

Prin efectuarea degajărilor, în arboretele prezentate în planul lucrărilor de îngrijire, se urmărește protejarea și promovarea speciilor valoroase (fagul, molidul, gorunul), astfel încât acestea să nu fie copleșite de speciile invadatoare (salcia căprească, carpenul, plopul tremurător și mesteacănul).

Degajările sunt de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp a dus, și duce și în continuare, la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii viitorului arboret matur. Degajările se vor executa ori de câte ori va fi nevoie, în cazul în care starea arboretelor va impune acest lucru.

Vor fi parcurse cu degajări și suprafețele ocupate de semînțișuri-desișuri, în fiecare din arboretele parcurse cu tăieri progresive, chiar dacă nu au fost prinse în planul lucrărilor de îngrijire, scopul fiind realizarea structurii optime încă de pe acum.

Curățiri se vor executa în deceniu pe o suprafață de 95,64 ha, în arborete cu vârste între 10 și 25 de ani și consistențe de 0,9-1,0. Se va extrage un volum de 659 m³ în deceniu, cu o intensitate de 6,89 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, cu excepția u.a. 20 C, 36 C, 62 B și 66 B, în care s-au planificat două intervenții.

Se va urmări să se păstreze o consistență de cel puțin 0,7-0,8, chiar dacă pe alocuri vor rămâne și specii mai puțin valoroase, pentru a nu expune solul înierbării sau eroziunii.

Reducerea desimii arboretului provenit din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative.

Rărituri au fost propuse pe o suprafață totală de 420,23 ha, în arborete cu consistența 0,8-1,0 și vârste cuprinse între 25 și 75 ani (în medie 49 ani).

Prin aplicarea răriturilor, se va urmări în principal promovarea exemplarelor de viitor și eliminarea speciilor și exemplarelor nedorite. Răriturile vizează crearea unor condiții optime

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rădirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziție a speciilor pioniere precum mesteacănul, salcia căprească și plopul tremurător.

Specificul amestecurilor de fag impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânt ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40-45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu un volum de 12373 m³, adică circa 14% din volumul actual al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 29,44 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în majoritatea cazurilor s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 201 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,83 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, molid, gorun), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 1303 m³/an, indicele de recoltare fiind de 1,67 m³/ha la nivelul întregului fond forestier. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, personalul de teren va analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabelul. 1.12.1.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	LA	SAC	DU	DT	FR	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	21,98	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	21,98	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	95,64	9,56	659	66	53	5	-	1	2	1	-	-	-	4
	Total	95,64	9,56	659	66	53	5	-	1	2	1	-	-	-	4
Rărituri	II	2,53	0,25	78	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	417,70	41,77	12295	1229	829	242	50	33	28	3	18	11	7	8
	Total	420,23	42,02	12373	1237	837	242	50	33	28	3	18	11	7	8
Produse secundare	II	2,53	0,25	78	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	513,34	51,33	12954	1295	882	247	50	34	30	4	18	11	7	12
	Total	515,87	51,58	13032	1303	890	247	50	34	30	4	18	11	7	12
Tăieri de igienă	II	27,41	27,41	196	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	213,43	213,43	1809	181	173	1	2	3	-	1	-	-	-	1
	Total	240,84	240,84	2005	201	193	1	2	3	-	1	-	-	-	1

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul **U.P. XII Șiclod**, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

- a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare
 - materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;
 - drumurile de scos apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno – argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații;
 - drumurile de tractor folosite la scos - apropiatul masei lemnoase vor avea o lățime de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor; de asemenea, la amplasarea acestora se va evita afectarea zonelor cu semințis utilizabil;
 - este indicat ca desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) să fie de cât mai redusă, maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

- instalații cu cablu (funicularele) vor avea lățimea maximă a culoarului, la nivelul sarcinii, de 4 m, la funicularele cu două cărucioare și 6 m la cele cu un singur cărucior; punctele de încărcare și descărcare a sarcinii se vor amplasa în afara ochiurilor cu semînțis;

- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b.) doborârea arborilor

- doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului;

- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;

- se va evita direcția de doborâre spre aval; de asemenea, este interzisă doborârea spre ochiurile cu semînțis. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime corespunzătoare tehnologiei de exploatare aprobate.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este necesară utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai atunci când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;

- la exploatarea masei lemnoase se va evita degradarea solului;

- arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungioane, țărui și manșoane;

- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate pe teren;

- traversarea cursurilor de apă se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;

- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumurile forestiere

1.13. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Alte amenajamente silvice ale pădurilor din zonă nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității
- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și gradde disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.)
- pășunat
- activități turistice

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

1.14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare.

În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine s-au cvasivirgine și nici alte păduri cu valoare ridicată a biodiversității**, în afara celor zonate ca atare în prezentul amenajament.

1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea prevederilor Amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrările propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrărilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

- generarea de noxe, prin gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrărilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrărilor pe o distanță de max. 100-200 m, în jurul motofierastrului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor. Tehnica de execuție a lucrărilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrările executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrările contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la executarea lucrărilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibarit și hrană pentru păsări.

Lucrările silvice propuse în arboretele care se suprapun cu arii naturale protejate, în funcție de tipul funcțional, sunt date în tabelul următor:

Tabelul 13.1

Categoría de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			I (ha)	II (ha)		
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Curățiri	5 C, 20 C, 29 B, 31 F, 35 C, 36 C, 61 A, 61 E, 62 B, 63 A, 66 B, 66 D și 68	95.64	-	95.64	95.64
	Degajări	5 C, 31 F și 35 B	21.98	-	21.98	21.98
	Tăieri de igienă	7 A, 7 C, 8, 9 A, 11 C, 12, 13, 14, 21 A, 22 B, 22 E, 23 D, 29 A, 30 E, 31 G, 31 J, 37 B, 38 B, 38 E, 40 A, 40 B, 41, 54, 58, 60 A, 60 C, 63 C, 64 B, 67 B, 69.	240.84	-	240.84	240.84
	Rărituri	5 A, 6 B, 7 B, 10 A, 10 C, 21 B, 21 C, 22 A, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 24, 26 B, 27 A, 27 C, 28, 29 B, 30 A, 30 B, 30 C, 30 D, 31 E, 31 H, 31 I, 35 A, 35 C, 36 D, 37 A, 38 A, 38 C, 39 A, 39 B, 60 B, 60 D, 61 A, 61 B, 61 E, 62 A, 63 A, 64 A, 65, 66 C, 66 D, 67 C, 68	417.70	-	417.70	417.70
Măsurî de gospodărire pentru S.U.P. „M”	Tăieri de conservare	11D, 26D,27B,31K,35D,38D	7.37	-	7.37	7.37
Tăieri principale	Tăieri progresive	5B,10B,35E,36B,57B,60F,61C, 61D, 66A	68,04	-	68,04	68,04
	Tăieri succesive	6A,11A,11B, ,20A,36A,39C,	58,09	-	58,09	58,09
	Tăieri în crâng	9B	1,09	-	1,09	1,09
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	Extragerea subarboretului	11A	0,5	-	0,5	0,5
	Receperea semintisului	20A,36A,36C	5,5	-	5,5	5,5
Lucrări de regenerare	Împăduriri în poteni și goluri	63B	0,80	-	0,80	0,80
	Împăduriri după tăieri progresive	5B,10B,35E,66A	5,31	-	5,31	5,31
	Împăduriri după tăieri succesive	6A,11B,20A,36A,39C	10,99	-	10,99	10,99

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Categoria de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			I (ha)	II (ha)		
Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	Completări în arboretele tinere existente	21E,67A	2,38	-	2,38	2,38
	Completări în arboretele nou create (20% din B)		3,42	-	3,18	3,42
Îngrijirea culturilor tinere	Îngrijirea culturilor tinere existente					
	Îngrijirea culturilor tinere nou create	5B, 6A, 10B, 11B, 20A, 21E, 35E, 36A, 39C, 63B, 66A și 67A	26,00	-	26,00	26,00

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic **nu presupune realizarea de modificări ale configurației actuale a terenului**. Implementarea planului **nu necesită servicii suplimentare** cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

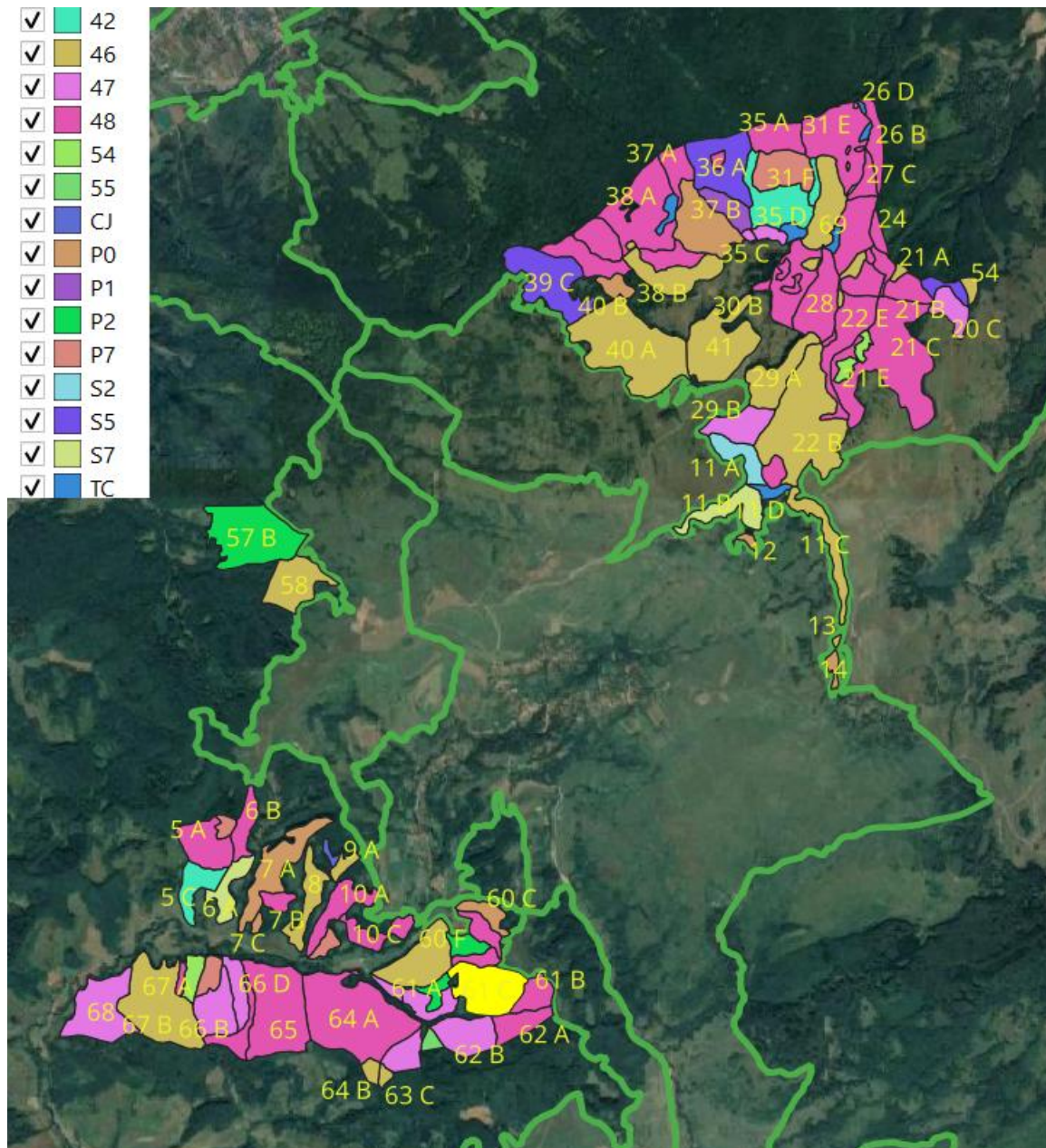
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabelul

CATEGORII DE LUCRĂRI	LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE						Măsurile de gospodărire pentru S.U.P. M		LUCRĂRI PRINCIPALE						LUCRĂRI DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRI			
TIP DE LUCRĂRI	Degajări	Curățiri	Rărituri		Tăieri de igienă și tăieri de produse accidentale		Tăieri de conservare		Tăieri progresive		Tăieri succesive		Taieri în crang		Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	Lucrări de regenerare	Completări în arborete care nu au încheiat starea de masiv	Îngrijirea culturilor tinere
EFECTE	Pozitive directe: reducerea nr. de specii invadatoare	Pozitive directe: modelare a compoz. spre cea țel	Emisii și zgomote , deșeuri	Modif. struct. pădurii	Emisii și zgomote , deșeuri	Reducerea nr. de ex. cu uscarea / dob. de vânt/alți factori destabilizatori	Emisii și zgomote , deșeuri	Reducerea nr. de exemplare vârstnice	Emisii și zgomote , deșeuri	Reducerea nr. de exemplare vârstnice	Emisii și zgomote , deșeuri	Reducerea nr. de exemplare vârstnice	Emisii și zgomote , deșeuri	Reducerea nr. de exemplare vârstnice	Pozitive directe: păstrarea folosinței de pădure			
CUANTIFICAREA EFECTELOR	ha	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	ha			
DISTANȚA PÂNĂ LA CARE SE SIMT EFECTELE	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.			
ANPIC POTENȚIAL AFECTATE	ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului						ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului		ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului			ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului			ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului			
ALTE INFORMAȚII SUPLIMENTARE	21,98 ha în ANPIC	95,64 ha în ANPIC	417,70 ha în ANPIC		240,84 ha în ANPIC		7,37 ha în ANPIC		68,04 ha în ANPIC		58,09 ha în ANPIC		1,009 ha în ANPIC		6,0 ha în ANPIC	17,10 ha în ANPIC	5,80ha în ANPIC	26,00 ha în ANPIC

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC



1.17. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial."

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO "Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei", postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Șiclod nu este localizat în interiorul sau vecinatatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

1.18. Analiza măsurilor de conservare din planul de management

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

1.19. Durata de proiectare, aplicabilitate, revizuire a PP

Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic U.P. XII Șiclod a început în data de 15.09.2023 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor.

Durata de aplicabilitate

Amenajament Silvic U.P. XII Șiclod a intră în vigoare la data aprobării acestuia și are o valabilitate de 10 ani. Pe durata de aplicabilitate Ocolul Silvic având obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- miscarile de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu taieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu taieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Controlul si revizuirea planului

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajarea pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament.

Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu. Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățăminte ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare:

- organizarea și ținerea corectă a evidentelor amenajistice;
- actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale.

În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare. Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu. Asadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultura în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea efectului înălbțirii în vârstă a arboretelor.

De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborături și rupturi produse de vânt și zapadă, poluare, fenomene de uscăre, pasunat, vanat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice.

În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control. Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, telurile de gospodărire, tratamentele posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat.

Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor. Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depasiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

2. Efecte generate de intervențiile PP

Analiza privind efectele generate de implementarea soluțiilor tehnice propuse prin planul amenajamentului silvic al U.P. XII Șiclod s-a făcut cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim prin respectarea reglementărilor legale în vigoare. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Referitor la cuantificarea efectelor celorlalte planuri de amenajare a suprafețelor de pădure din zonă putem spune că și aceste planuri implementează aceleași soluții tehnice ce au un impact minim asupra speciilor și habitatelor prezente. De asemenea se poate afirma că implementarea planului Amenajamentului silvic al U.P. XII Șiclod nu va genera debite masive de poluanți emiși, concentrații de poluanți în aer, apă și sol sau suprafețe afectate.

Prezentarea tabelară a intervențiilor propuse prin amenajament:

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție		Organizarea Spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-
Tăieri de produse principale		ajutorarea reg. naturale	- nr. puieti/ha	5000p/ha	-	-	-
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 5 B, 6 A, 9 B, 10 B, 11 A, 11 B, 20 A, 35 E, 36 A, 36 B, 39 C, 57 B, 60 F, 61 C, 61 D, 66 A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăieri de produse principale se suprapun cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
						Târnavelor și Valea Nirajului	
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	-	-	-
	zgomot	-	decibeli	-	-	-	-
Rărituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 5 A, 6 B, 7 B, 10 A, 10 C, 21 B, 21 C, 22 A, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 24, 26 B, 27 A, 27 C, 28, 29 B, 30 A, 30 B, 30 C, 30 D, 31 E, 31 H, 31 I, 35 A, 35 C, 36 D, 37 A, 38 A, 38 C, 39 A, 39 B, 60 B, 60 D, 61 A, 61 B, 61 E, 62 A, 63 A, 64 A, 65, 66 C, 66 D, 67 C, 68	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse rărituri se suprapun cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa			
	zgomot	-	decibeli	-			
Curățiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 20 C, 29 B, 35 C, 36 C, 61 A, 61 E, 62 B, 63 A, 66 B, 66 D, 68	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu ROSAC0227 ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa			
	zgomot	-	decibeli	-			
Degajări	-	-	-		u.a. 5C, 31 F, 35 B	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse degajări se suprapun cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-
Tăieri de conservare	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 11 D, 26 D, 27 B, 31 K, 35 D, 38 D	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăieri de conservare se suprapun cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	-	-	-
	zgomot	-	decibeli	-	-	-	-
Dezafectare	-	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul anterior, efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- cresterea rezilientei habitatelor la efectul schimbarilor climatice prin cresterea rezistentei la doboraturile produse de vant;
- cresterea volumului coroanelor arborilor prin spatierea armonioasa a arboretelor;
- dozarea amestecurilor in sensul promovarii tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- imbunatatirea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de boli sau daunatori.

3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș** (se suprapune pe 100% din suprafața sitului) **și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** (se suprapune pe 99% din suprafața sitului).

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** este de asemenea nesemnificativ.

Caracteristicile altor PP-uri care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC:

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1	Alte amenajamente silvice	Suprafata se suprapune cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2	Alte amenajamente silvice	Limitrofe cu ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
---	---------------------------	---	-------------------------------	---

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

**B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
AFECTATE DE IMPLEMENTAREA
AMENAJAMENTULUI SILVIC**

1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Aria naturala protejata care face parte din suprafața fondului forestier U.P. XII Șiclod administrat de O.S. Filiala Ghindari R.A. este reprezentata de **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.**

Suprafața luată în studiu (779,41 ha), se suprapune total cu aria de interes comunitar **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș (reprezintă 100% din întreaga suprafață a sitului) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului (reprezintă 99% din întreaga suprafață a sitului).**

Date privind ariile naturale protejate:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu Alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0297 Dealurile Târnavei Mici-Bicheș	37082	sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1553/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Pădurile de Stejar Pufos de pe Târnavă Mare, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici - Bicheș și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică	Decizia nr. 655/ 03.12.2021	Alpină continentală	Ecosisteme forestiere și de pajiște	ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	-	-
ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	86073	sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar			alpina continentală	Forestiere, mamifere,	Rezervația naturală Dealurile Firtuș, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, ROSCI0384 Râul Târnavă Mică, ROSCI0186 Pădurile de Stejar Pufos de pe Târnavă Mare	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1.1. Aria de interes comunitar ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

1.1.1. Aria de interes comunitar ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș

Situl de importanță comunitară – ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș, în suprafață de 37082 ha, este localizat 87% pe teritoriul județului Mureș și 13% pe teritoriul județului Harghita.

Situl ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș a fost declarat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2.387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România. Ultima revizie legală disponibilă referitoare la caracteristicile sitului constă în Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46 / 2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, ce actualizează Formularele Standard Natura 2000.

Referitor la prezenta și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona proiectului facem precizarea că planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș, a fost aprobat prin O.M. 1553/2016.

Tabel 1.7.1.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Evaluare globală
6210	X		139			B	C	B	B
6240	X		5			C	C	C	C
6510			40			C	C	C	C
6520			336			C	C	C	C
9110			724		Bună	B	C	B	B
9130			8750		Bună	B	C	B	B
9170			3970		Bună	B	C	B	B
91E0	X		404		Bună	B	C	C	C
91V0			500		Bună	B	C	B	B

Tabel 1.7.1.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie						Populație					Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Globală
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)			P				C		C	B	C	C
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P				C		C	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				C		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				C		C	A	C	A
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechi late)			P						C	C	B	C
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			P				C		C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P				C		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				C		C	B	C	C

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				C		C	B	C	C
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				C		C	A	C	A
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	A	C	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				C		C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	B	B	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	500000	600000	i	P	G	B	C	C	C
F	6963	<i>Cobitis taenia</i>			P	4000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chișcar)			P						C	B	B	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)			P	60000	70000	i	P	G	B	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P	100000	105000	i	P	G	B	C	C	C
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P					M	C	C	B	C
I	4050	<i>Isophya stysi</i>			P						C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		C	B	C	B

Tabel 1.7.1.3. Alte specii importante de floră și faună:

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
A	2432	Anguis fragilis						C					X		
A	2361	Bufo bufo						C					X		
A	1283	Coronella austriaca						C	X				X		
A	1281	Elaphe longissima						C	X				X		
A	1203	Hyla arborea						C	X				X		
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X		
A	1263	Lacerta viridis						C	X				X		
A	2469	Natrix natrix						C					X		
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X		
A	1213	Rana temporaria()						C		X			X		
A	2351	Salamandra salamandra						C					X		
A	2473	Vipera berus						C					X		
A		Zootoca vivipara						C						X	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,36
N07	Mlaștini, turbării	0,14
N09	Pajiști naturale, stepe	1,17
N12	Culturi (teren arabil)	8,12
N14	Pășuni	19,29
N15	Alte terenuri arabile	14,09
N16	Păduri de foioase	43,98
N17	Păduri de conifere	1,31
N19	Păduri de amestec	0,86
N21	Vii și livezi	4,25
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,43
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5,99

Clasa de habitate: pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase, păduri de conifere, păduri de amestec, habitate de păduri (păduri în tranziție).

Calitate și importanță: Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx* (acesta din urmă se regăsește doar în partea estică a sitului). Sit de importanță deosebită pentru specia *Ursus arctos*, întrucât cuprinde atât zone de concentrare de sfârșit de vară-toamnă (zone de hrănire), cât și zone de iernare (concentrații de bârloage – se cunoaște cel puțin o astfel de concentrație, cu peste 15 bârloage). Sit important desemnat pentru habitatele forestiere 91V0 (Dacian Beech forests (*Symphyto-Fagion*)), 9130 (*Asperulo-Fagetum* beech forests) și 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests). Sit de importanță ridicată pentru speciile de lilieci listate. De importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

Cuprinde importante coridoare de deplasare pentru speciile de carnivore mari, și în special pentru *Ursus arctos* – aceste coridoare se regăsesc pe toată suprafața sitului (și anume pe dealurile de pe ambele părți ale Râului Târnava Mică, respectiv în zona Bicheș) și sunt utilizate atât de indivizii „locali”, cât și de urșii care vin dinspre masivul Gurghiu și se îndreaptă către zonele de concentrare aflate la altitudine joasă.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
H	E01	Zone urbanizate, habitate umane	N	O

Impacte Pozitive				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	B	Silvicultură	N	I

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A02	Modificarea practicilor de cultivare	N	I
M	A04	Pășunatul	N	I
M	C01.04.01	Minerit de suprafață	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

1.1.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Situl de importanta comunitara **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, în suprafața de 86073 ha, se întinde pe teritoriul județelor Mureș (87%) și Harghita (13%) și a fost desemnat în vederea conservării a 56 de specii de păsări de interes comunitar.

Suprafața de 768,21 ha din U.P. XII Șiclod se afla inclusă în situl **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

Situl cuprinde un număr mare de habitate schimbate de diferite activități antropice. Pe dealurile cu altitudini joase ale sitului găsim păduri de amestec stejar și carpen, dealurile mai înalte sunt acoperite de păduri de fag. În afara de aceste două tipuri de păduri mai găsim și pălcuri mici de pini și molid, acestea fiind arborete plantate. În sit nu există molidis natural.

Terenurile agricole se găsesc în văile majore ale sitului, în jurul localităților. De obicei parcelele sunt mici, aspectul zonelor agricole fiind mozaicat. Cele mai frecvente plante cultivate sunt porumbul, graul, cartoful și floarea soarelui. Este de menționat faptul, că procentul de culturi agricole abandonate este pe alocuri mare, acestea aflându-se într-o stare mai mult sau mai puțin avansată de degradare. Pășunile și fânețele reprezintă și ele un procentaj semnificativ, acestea aflându-se mai ales între zonele împădurite și terenurile arabile dar există și parcele în sistemul mozaicat de parcele arabile. Livezile și viile sunt mai puțin reprezentate în sit, majoritatea acestora sunt bătrâne, abandonate.

Aria a fost propusă ca sit Natura 2000 în special în vederea conservării a unor specii de păsări din zone colinare. Este unul dintre cele mai importante situri din centrul țării, care dispune de populații semnificative a multor specii prioritare pentru Directiva Păsări. În sit se regăsesc 40 de specii de păsări de importantă comunitară (cele mai importante sunt: *Aquila pomarina*, *Pernis apivorus*, *Crex crex*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos medius*, *Lullula arborea*). În afara de acestea în sit sunt prezente și alte specii de importantă comunitară (mamifere, amfibieni, plante, etc.). Prin conservarea speciilor de păsări de importantă comunitară se dorește și asigurarea menținerii populațiilor celorlalte specii.

Setul de obiective specifice sitului a fost elaborat pe baza planului de management și pe baza studiului de fundamentare a planului de management. Pentru calificarea stării de conservare, planul de management a folosit următoarea terminologie: C - corespunzătoare, S - satisfacatoare, N - necorespunzătoare. Interpretarea acestora este, după cum urmează: Corespunzătoare - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent, S - Satisfacatoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice, N - Necorespunzătoare - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică. Această terminologie corespunde în totalitate sistemului.

Formularele Standard pentru calificarea stării de conservare: A, B, C, dar diferă de la abordarea raportării pe Articolul 17 al Directivei Habitats, Favorabilă, Nefavorabilă înadecvată,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nefavorabila-rea, preluata de Metodologia SINCRON al evaluarii starii de conservare la nivel de sit. Studiul de fundamentare a folosit termenele Favorabila, Nefavorabila, Probabil favorabila, Probabil nefavorabila. Utilizarea modulatorului "probabil" se justifica prin lipsa unor date anterioare care ar face posibila identificarea tendintelor populationale, un indicator esential al starii de conservare. Totusi, pentru a avea un sistem unitar de calificative, in formularea obiectivelor de conservare au fost utilizate termenele favorabila si nefavorabila, in loc de probabil favorabila si probabil nefavorabila. Acordarea calificativelor va fi precizata in viitor, o data cu aparitia unor noi date / informatii. Utilizarea calificativului populational D din Formularul Standard, respectiv problematica speciilor cu aparitie accidentala in sit, au fost reinterpretate pe baza celor mai noi concepte, informatiile cuprinse in studiul de fundamentare al planului de management si ghidul Comisiei Europene pe obiective de conservare.

Situl mentionat este situat in regiunea biogeografica Alpina, la altitudinea cuprinsa intre 714 m si 1783 m.

Tabelul 1.7.4.1. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

Cod	Specie	Populatie	Rezidenta	Culbarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv.	Izolare	Izolare
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	-	1-2 i	-	-	-	D			
A089	<i>Aquila pomarina</i>	-	-	51-65 p	-	-	B	C	C	C
A090	<i>Aquila clanga</i>	-	-	-	-	1-2i	C	B	C	C
A222	<i>Asio flammeus</i>	-	-	-	-	3-4i	C	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	-	40-50p	-	-	-	C	B	C	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	-	1-2p	-	-	-	C	B	C	B
A403	<i>Buteorufinus</i>	-	-	-	-	3-5i	D	-	-	-
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	350-500p	-	-	B	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	40-50p	-	-	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	-	3-4i	-	C	B	C	C
A098	<i>Falco columbarius</i>	-	-	-	30-40i	-	C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	-	-	3200-4000p	-	-	C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>	-	-	700-750p	-	-	C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	1-2p	-	-	C	C	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	12-17p	-	-	C	B	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>	-	-	120-180p	-	-	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	-	-	8500-9000p	-	-	C	A	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>	-	-	3800-4200p	-	-	B	B	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	-	-	200-300i	D	-	-	-
A072	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	90-120p	-	-	B	C	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	-	140-150p	-	-	-	C	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	-	-	80-100i	D	-	-	-
A220	<i>Strix uralensis</i>	-	40-45p	-	-	-	C	C	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	5-10p	-	200-300i	D	-	-	-
A166	<i>Tringa glareola</i>	-	-	-	-	30-40i	D	-	-	-
A229	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	20-30p	-	-	C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	-	-	30-50p	-	-	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	4-6p	-	-	C	C	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	-	-	1p	-	-	C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	2-3p	-	-	D	-	-	-

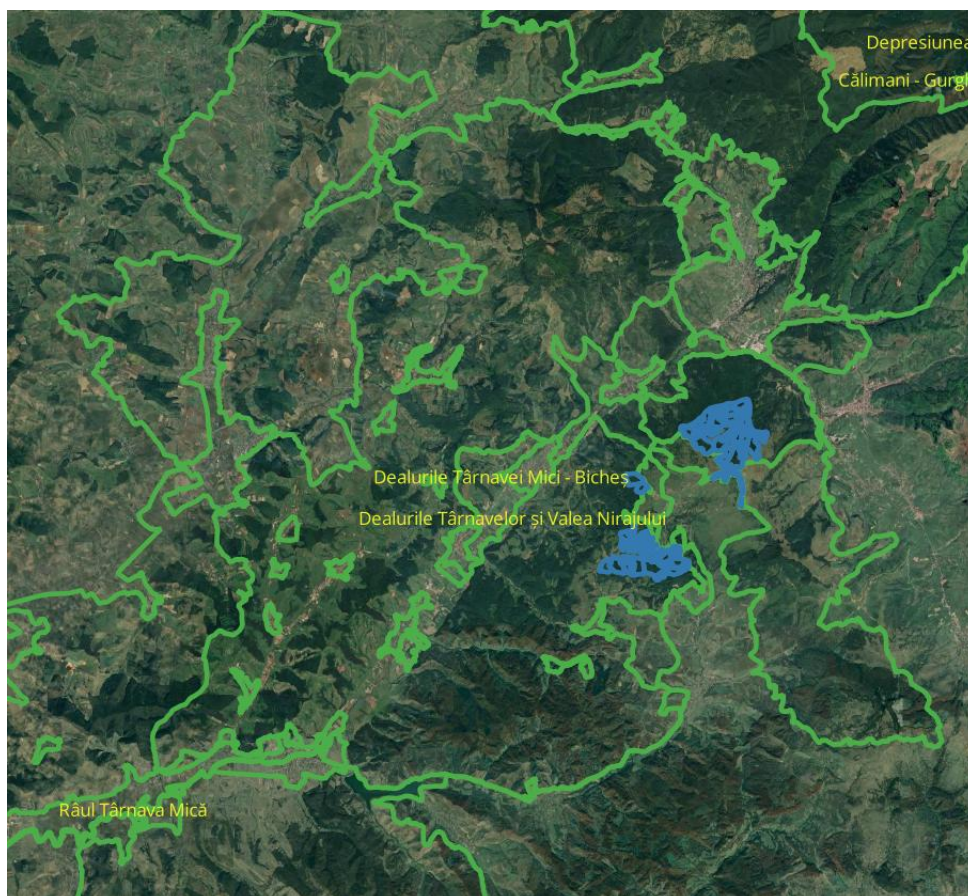
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv.	Izolare	Izolare
A084	<i>Circus pygargus</i>	-	-	-	20-30i	-	D	-	-	-
A082	<i>Circus cyaneus</i>	-	-	-	46-60i	-	C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>	-	-	300-350p	-	-	C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	-	-	-	-	200-300i	D	-	-	-
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	-	580-650 p	-	-	-	B	C	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	35-50 p	-	-	-	C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	55-65 p	-	-	-	C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	-	65-70 p	-	-	-	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	30-40 p	-	-	D	-	-	-
A027	<i>Egretta alba</i>	-	-	-	-	2-10 i	D	-	-	-

Nota:

- populația rezidentă: R-specie rară, V-specie foarte rară, C-specie comună, P-semnifică prezența speciei
- conservare: A-excelentă, B-bună, C-medie sau redusă
- global: A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă
- izolare: A-populație aproape izolată, B-populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C-populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Foto.1 –Relația fondului forestier din cadrul UP XII Șiclod cu situl de importanță comunitară



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și suprapunerea cu speciile Natura 2000.

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
5 A	10,41	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	8FA1GO1CA	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
5 B	1,78	A	1-5R5Q	0,6	120	T.progresive (punere în lumină, racordare)	9FA1GO	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
5 C	6,84	A	1-5R5Q	0,9	10	Degajări întârziate, curățiri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
6 A	6,22	A	1-5R5Q	0,5	130	T.succesive (dezvoltare, definitive)	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
6 B	5,43	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
7 A	13,70	A	1-5R5Q	0,8	100	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
7 B	2,59	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	7GO3FA	natural	Relativ-echien	5211	9170	Impact nesemnificativ
7 C	0,88	A	1-5R5Q	0,8	110	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Neutru
8	7,73	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	8FA1GO1CA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
9 A	1,96	A	1-5R5Q	0,7	80	T. igienă	10FA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Neutru
9 B	1,09	A	1-5R5Q	0,5	35	Crâng - tăiere de jos	9SC1DT	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact semnificativ
10 A	8,15	A	1-5R5Q	0,8	75	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact nesemnificativ
10 B	2,19	A	1-5R5Q	0,6	130	T.progresive (punere în lumină, racordare)	7FA3GO	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
10 C	5,90	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	8FA1GO1CA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact nesemnificativ
11 A	6,19	A	1-5Q5R	0,6	130	T.succesive (dezvoltare)	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact semnificativ
11 B	8,53	A	1-5Q	0,6	140	T.succesive (dezvoltare, definitive)	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact semnificativ
11 C	8,13	A	1-5R5Q	0,8	85	T. igienă	10FA	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Neutru
11 D	1,86	M	1-2A5R5Q	0,7	140	T. de conservare	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
12	0,86	A	1-5Q	0,8	110	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
13	0,33	A	1-5Q	0,8	90	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
14	1,48	A	1-5Q	0,7	110	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
20 A	2,82	A	1-5R5Q	0,2	150	T.succesive (definitive)	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact semnificativ
20 C	5,59	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	10FA	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
21 A	0,85	M	1-2A5R5Q	0,8	80	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
21 B	4,95	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
21 C	35,43	A	1-5R5Q	1,0	40	Rărituri, rărituri	8FA2MO	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
21 E	3,24	A	1-5R5Q	0,6	5	Completări	3MO7FA	tânăr nedefinit	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
22 A	12,22	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	9FA1CI	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
22 B	35,62	A	1-5R5Q	0,8	85	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
22 C	0,48	A	1-5R5Q	0,9	55	Rărituri, rărituri	9FA1MO	natural	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
22 D	2,81	A	1-5R5Q	1,0	30	Rărituri, rărituri	5MO3LA2FA	artificial	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
22 E	0,44	A	1-5R5Q	0,8	60	T. igienă	10FA	natural	Relativ- echien	4212	9130	Neutru
23 A	0,53	A	1-5R5Q	0,8	65	Rărituri	10MO	artificial	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
23 B	2,53	M	1-2A5R5Q	0,9	60	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact nesemnificativ
23 C	5,05	A	1-5R5Q	0,8	35	Rărituri, rărituri	6FA2MO1PAM1CI	natural	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
23 D	1,86	M	1-2A5R5Q	0,8	100	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
24	2,21	A	1-5Q5R	0,8	70	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
26 B	5,13	A	1-5R5Q	0,9	65	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact nesemnificativ
26 D	0,33	M	1-2I5R5Q	0,7	60	T. de conservare	10ANN	natural	Relativ-echien	9722	91E0*	Impact nesemnificativ
27 A	10,53	A	1-5R5Q	0,9	55	Rărituri	6FA4MO	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
27 B	1,10	M	1-2A5R5Q	0,7	120	T. de conservare	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
27 C	3,46	A	1-5R5Q	0,9	65	Rărituri	7FA3MO	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
28	12,75	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	8FA2MO	natural	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
29 A	10,71	A	1-5R5Q	0,7	85	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4114	91V0	Neutru
29 B	8,50	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	9FA1PLT	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
30 A	11,30	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	8FA2MO	natural	Relativ-echien	4111	91V0	Impact nesemnificativ
30 B	0,81	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	4MO6FA	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
30 C	0,85	A	1-5R5Q	0,9	30	Rărituri, rărituri	3MO6FA1FR	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
30 D	0,88	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	3FA6MO1PAM	artificial	Relativ-echien	4114	91V0	Impact nesemnificativ
30 E	0,82	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	9MO1FA	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Neutru
31 E	18,16	A	1-5R5Q	0,8	70	Rărituri	10FA	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
31 F	1,67	A	1-5R5Q	1,0	15	Degajări întârziate, curățiri	8FA1CA1PLT	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
31 G	0,17	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	7PAM3FR	artificial	Relativ-echien	4211	9130	Neutru
31 H	0,14	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	4FA5CA1SAC	partial derivat	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
31 I	0,17	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	9FA1PAM	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
31 J	0,12	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	6FA4FR	natural	Relativ-echien	4212	9130	Neutru
31 K	0,62	M	1-2I5R5Q	0,7	60	T. de conservare	8ANN2FA	natural	Relativ-echien	9722	91E0*	Impact nesemnificativ
31M	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-			-
35 A	7,54	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	9FA1MO	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
35 B	13,47	A	1-5R5Q	0,8	10	Degajări întârziate	9FA1SAC	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
35 C	2,18	A	1-5R5Q	1,0	15	Curățiri, rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
35 D	1,63	M	1-2A5R5Q	0,7	130	T. de conservare	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact nesemnificativ
35 E	10,34	A	1-5R5Q	0,6	125	T.progresive (punere în lumină,	10FA	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
						racordare)						semnificativ
36 A	15,87	A	1-5R5Q	0,2	130	T.succesive (definitive)	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact semnificativ
36 B	5,54	A	1-5R5Q	0,7	120	T.progresive (însămânțare)	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact semnificativ
36 C	0,62	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
36 D	0,94	A	1-5R5Q	0,9	40	Rărituri, rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
37 A	5,36	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
37 B	15,45	A	1-5R5Q	0,7	120	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Neutru
38 A	20,87	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	6FA2LA1FR1ANN	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
38 B	11,36	A	1-5R5Q	0,7	120	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
38 C	5,41	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
38 D	1,83	M	1-2I5R5Q	0,8	60	T. de conservare	1FA7ANN2FR	natural	Relativ-echien	9722	91E0*	Impact nesemnificativ
38 E	0,31	A	1-5R5Q	0,7	30	T. igienă	6FR2FA2CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Neutru
39 A	6,65	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
39 B	8,04	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	8FA2CA	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
39 C	18,46	A	1-5R5Q	0,3	135	T.succesive (definitive)	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
40 A	34,00	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4111	91V0	Neutru
40 B	3,03	A	1-5R5Q	0,7	110	T. igienă (T.progresive dec II)	10FA	natural	Relativ-plurien	4111	91V0	Neutru
41	19,95	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4111	91V0	Neutru
54	1,61	A	1-5R5Q	0,8	70	T. igienă	10FA	natural	Relativ-echien	4114	91V0	Neutru
57 B	23,15	A	1-5R5Q	0,6	130	T.progresive (punere în lumină)	7FA2GO1CA	natural	Relativ-plurien	5211	9170	Impact semnificativ
58	11,68	A	1-5R5Q	0,8	105	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Neutru
60 A	14,33	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
60 B	4,02	A	1-5R5Q	0,8	65	Rărituri	9FA1GO	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
60 C	3,94	A	1-5R5Q	0,8	95	T. igienă (T.progresive dec II)	9FA1GO	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Neutru
60 D	2,70	A	1-5R5Q	1,0	25	Rărituri, rărituri	2FA3GO2CA 1SAC2DT	natural	Relativ-echien	5211	9170	Impact nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
60 F	3,46	A	1-5R5Q	0,6	110	T.progresive (punere în lumină)	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
61 A	5,26	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	9FA1CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
61 B	5,19	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	8FA2GO	natural	Relativ-echien	5211	9170	Impact nesemnificativ
61 C	15,24	A	1-5R5Q	0,7	115	T.progresive (însămânțare)	8FA2GO	natural	Relativ-plurien	4211	9130	Impact semnificativ
61 D	2,89	A	1-5R5Q	0,6	120	T.progresive (punere în lumină)	6FA4GO	natural	Relativ-plurien	5211	9170	Impact semnificativ
61 E	1,55	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
62 A	6,41	A	1-5R5Q	1,0	45	Rărituri, rărituri	5FA3MO 1SAC1CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
62 B	10,18	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, curățiri	9FA1DM	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
63 A	5,62	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	9FA1DM	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
63 B	1,61	A	1-5R5Q	0,5	10	Împăduriri	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
63 C	1,15	A	1-5R5Q	0,8	70	T. igienă	6FA3GO1CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Neutru
64 A	34,85	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	4FA3MO1GO2CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
64 B	1,78	A	1-5R5Q	0,7	70	T. igienă	6GO1FA3CA	natural	Relativ-echien	5211	9170	Neutru
65	25,10	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	7FA2GO1DU	natural	Relativ-echien	4211	9130	Impact nesemnificativ
66 A	3,45	A	1-5R5Q	0,5	125	T.progresive (punere în lumină, racordare)	10FA	natural	Relativ-plurien	4212	9130	Impact semnificativ
66 B	9,75	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	5FA2MO1LA 1CA1DM	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
66 C	5,05	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	7FA1GO2CA	natural	Relativ- plurien	4211	9130	Impact nesemnificativ
66 D	5,43	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	4MO3FA 1GO2CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
67 A	3,60	A	1-5R5Q	0,6	10	Completări	10FA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
67 B	24,70	K	1- 5H5R5Q	0,6	135	T. igienă	10FA	natural	Relativ- plurien	4211	9130	Neutru
67 C	1,12	A	1-5R5Q	0,9	25	Rărituri, rărituri	4MO2FA 2PAM2CA	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact nesemnificativ
68	16,63	A	1-5R5Q	1,0	20	Curățiri, rărituri	9FA1SAC	natural	Relativ-echien	4212	9130	Impact

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat Natura2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
												nesemnificativ
69	11,89	A	1-5R5Q	0,7	20	T. igienă	5FA2CA 1SAC1PLT	Parțial derivat	Relativ-echien	4212	9130	Neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

2.1. Habitate de interes comunitar în zona de implementare a proiectului

Tabelul 2.1.1. Evidența habitatelor forestiere

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	mare	bun	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	89,90	12
					411.4	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	151,65	19
Total habitat 91V0 și R4109							241,55	31
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118	Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	redusă	bun	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	187,14	24
					421.2	Făgete de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	311,30	40
Total habitat 9130 și R4118							498,44	64
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip Carex pilosa	R4123	Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	moderată	bun	521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	36,52	5
Total habitat 9170 și R4123							36,52	5
91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	R4402	Păduri dacice – getice de lunci colinare de anin negru (Alnus glutinosa) cu Stellaria nemorum	foarte mare	bun	972.2	Anin negru pur, de productivitate superioară, din regiunea de dealuri (s)	2,78	-
Total habitat 91E0* și R4402							2,78	-
Total HABITATE							779,29	100
Total alte terenuri							0,12	-
TOTAL GENERAL							779,41	100

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Siclod

Prin aplicarea prevederilor planului (amenajamentului silvic) luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor din U.P.XII Siclod și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

Tabelul: Lucrări silvice prevăzute pe suprafața U.P.XII Siclod din **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici – Bicheș si ROSPA0028 - Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.	LUCRARE SILVICĂ
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	11C,12,13,14,22B,23D,29A,30E,40A,40B,41,54	118,4	Tăieri de igienă
	20C,29B	8,5	Curățiri
	21C,22A,22C,22D,23A,23C,24,28,30A,30B,30C,30D	85,32	Rărituri
	11A,11B,20A	17,54	Tăieri succesive
	11D,27B	2,96	Tăieri de conservare
	TOTAL 9110	232,72	-
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	7A,7C,8,9A,21A,22E,31G,31J,37B,38B,38E,58,60A,60C,63C,67B,69	108,77	Tăieri de igienă
	5C,31F,35B	21,98	Degajări
	35C,36C,61A,61E,62B,63A,66B,66D,68	57,22	Curățiri
	5A,6B,10A, 10C, 21B,23B,26B,27A,27C,31E,31H,31I,35A,35C,36D,37A,38A,38C,39A,39B,60B,61A,61E,62A,63A,64A,65A,66C,66D,67C,68	242,99	Rărituri
	35D	1,63	Tăieri de conservare
	5B, 10B,35E,36B,60F,61C,66A	42,0	Tăieri progresive
	6A,36A,39C	40,55	Tăieri succesive
	9B	1,09	Tăieri în crang
	TOTAL 9410	516,23	-
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip Carex pilosa	64B	1,78	Tăieri de igienă
	7B,60D,61B	10,48	Rărituri
	57B,61D	26,04	Tăieri progresive
	TOTAL	38,30	-
91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	26D,31K,38D	2,78	Tăieri de conservare
		2,78	
TOTAL U.P.		790,03	

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situri de pe suprafața cuprinsă în Amenajamentul silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Situația compoziției

Anul amenajării	U.P.									
	FA	MO	GO	CA	LA	SAC	LA	PLT	DT	DM
2014	85	6	3	1	-	1	1	1	1	1
2024	83	5	4	3	1	1	-	-	1	2

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Situația claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție - % -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2014	-	38	62	-	-	2,6
2024	-	40	58	2	-	2,6

Situația densității arboretelor

Anul amenajării	Categorii de consistență - % -			Consistența medie
	0,1 - 0,3	0,4 - 0,6	0,7 - 1,0	
2014	3	6	91	0,86
2024	5	13	82	0,79

Structura fondului forestier din cadrul U.P. XII Șiclod, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	MO	GO	CA	LA	SAC	ANN	DR	DT	DM
Suprafața	A ₁₁ -A ₁₃	ha	741,98	623,69	40,67	27,52	22,83	5,99	5,12	2,09	2,51	6,79	4,77
	A ₂₁ -A ₂₃		37,31	34,83	-	-	-	-	-	2,11	-	0,37	-
	U.P.		779,29	658,52	40,67	27,52	22,83	5,99	5,12	4,20	2,51	7,16	4,77
Clasa de producție	A ₁₁ -A ₁₃	-	2,6	2,6	2,8	2,3	3,6	2,9	2,7	3,0	2,0	2,6	3,0
	A ₂₁ -A ₂₃		2,3	2,3	-	-	-	-	-	2,0	-	2,0	-
	U.P.		2,6	2,6	2,8	2,3	3,6	2,9	2,7	2,5	2,0	2,5	3,0
Consistență	A ₁₁ -A ₁₃	-	0,80	0,78	0,92	0,79	0,83	0,91	0,88	0,90	0,88	0,81	0,90
	A ₂₁ -A ₂₃		0,66	0,65	-	-	-	-	-	0,76	-	0,81	-
	U.P.		0,79	0,78	0,92	0,79	0,83	0,91	0,88	0,83	0,90	0,84	0,90
Creșterea curentă	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /an/ha	6,9	6,7	12,6	5,7	6,0	11,5	2,3	1,9	13,1	5,9	8,6
	A ₂₁ -A ₂₃		3,9	3,9	-	-	-	-	-	2,4	-	8,1	-
	U.P.		6,8	6,5	12,6	5,7	6,0	11,5	2,3	2,1	13,1	6,0	8,6
Volum unitar	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /ha	282	284	337	326	141	371	42	289	650	189	36
	A ₂₁ -A ₂₃		352	356	-	-	-	-	-	289	-	327	-
	U.P.		285	288	337	326	141	371	42	289	650	196	36
Vârsta medie	A ₁₁ -A ₁₃	ani	70	73	44	78	44	48	21	60	60	41	21
	A ₂₁ -A ₂₃		111	115	-	-	-	-	-	60	-	60	-
	U.P.		72	75	44	78	44	48	21	60	60	42	21
Clase de vârstă	A ₁₁ -A ₁₃	%	I – 10, II – 14, III – 27, IV – 17, V – 11, VI și peste – 21									100	
	A ₂₁ -A ₂₃		III – 14, IV - 2, V – 5, VI și peste – 79									100	
	U.P.		I – 10, II – 13, III – 26, IV – 16, V – 11, VI și peste - 24									100	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.1.1 Habitate de interes comunitar la nivelul ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului în zona de implementare a proiectului

La evaluarea zonelor de suprapunere a sitului de interes comunitar cu suprafața proiectului, a fost identificate 4 tip de habitate Natura 2000, habitatul forestier 9130, 91VO, 9170 și 91E0*.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Evaluare globală
6210	X		139			B	C	B	B
6240	X		5			C	C	C	C
6510			40			C	C	C	C
6520			336			C	C	C	C
9110			724		Bună	B	C	B	B
9130			8750		Bună	B	C	B	B
9170			3970		Bună	B	C	B	B
91E0	X		404		Bună	B	C	C	C
91VO			500		Bună	B	C	B	B

Tabel 2.1.1.1. - Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare în zona de implementare a proiectului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
6210	Pajisti xerofile seminaturale si facies cu tufisuri pe substrat calcaros(Festuco Brometalia)	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	139 ha	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6240	pajisti stepice subpanonice	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	5 ha	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6510	Fânețe de joasă altitudine	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	40 ha	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6520	Fânețe montane	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	336 ha	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
9110	Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	724 HA	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9130	Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	8750 ha (498,44 ha în amenajamentul silvic)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	3970 (36,52 ha în amenajamentul silvic)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	404 ha (2,78 ha în amenajamentul silvic)	U2	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91V0	Paduri dacice de fag (Symphyto fagion)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	789 ha (241,55 ha în amenajamentul silvic)	X	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

X – necunoscut, U2 – nefavorabil rău, U1 – nefavorabil inadecvat, FV – favorabil;
Sursa informațiilor: Formularul standard, respectiv Planul de management al ariei naturale protejate

***distributia habitatelor forestiere din teren (corespondenta tipului de padure cu habitatele Natura2000) difera de cea din hartile de distributie anexate planului de management.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

**Tabel - Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul
ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor
și Valea Nirajului în zona de implementare a proiectului**

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
1	Mamifere	<i>Ursus arctos</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport. Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca urșii să traverseze zona și să fie afectați în perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	-	-	Stabilă	FV	FV	Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bărloagele din perioada de iarnă.	Pe teritoriul sitului în general nu există factori care izolează populația de urși	Necunoscut
2	Mamifere	<i>Canis lupus</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Pe această suprafață nu au fost identificate locuri de adăpost sau reproducere. Fiind destul de greu de detectat, nu excludem posibilitatea existenței unor puncte importante pentru aceste specii, ca urmare se recomandă respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	16	21	-	-	Stabilă	FV	FV	Considerând amplitudinea geografică a distribuției inițiale a lupului, se poate întui că specia nu are cerințe deosebit de restrictive privind habitatul: de fapt, în arealul acestuia sunt cuprinse majoritatea tipurilor de habitat existente în emisfera nordică (Mech și Boitani 2003). Principalii factori care limitează distribuția speciei sunt persecuția directă și indirectă din partea omului, disponibilitatea resurselor de hrană și distribuția și fragmentarea habitatelor naturale (Mech și Boitani 2003). Astfel, habitatul optim pentru lup nu este neapărat acel habitat care prezintă calități deosebite din punct de vedere ecologic, ci acel habitat unde impactul antropic este limitat.	Pe teritoriul sitului în general nu există factori care izolează populația	Necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
3	Mamifere	<i>Lutra lutra</i>	Specia a fost semnalată ca fiind prezentă de-a lungul râurilor care străbat suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	18	-	-	-	Stabilă	FV	FV	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.	Pe teritoriul sitului în general nu există factori care izolează populația	Necunoscut
4	Mamifere	<i>Myotis myotis</i>	Zonele ocupate de <i>Myotis myotis</i> sunt temperate, cu păduri deschise și parcuri din zonele urbane marginale. Această specie locuiește în peșteri , deci refugiiile lor cele mai comune sunt minele, peșterile și cavitățile subterane. Datorită acestei trăsături, nu este neobișnuit să găsiți acești lilieci în poduri și subsoluri. Nu veste probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	250	-	-	-	-	FV	FV	hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-	necunoscut
5	Mamifere	<i>Myotis blythii</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	150	-	-	-	-	Fv	fv	În general preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice, mai rar vânează și în păduri, sau la liziera acestora	-	necunoscut
6	Mamifere	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	6	-	-	-	-	X	FV	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși.	-	necunoscut
7	Mamifere	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	100	-	-	-	-	X	FV	Este o specie, care preferă zonele situate la altitudini joase, cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Adăposturile de vară ale speciei sunt în poduri de clădiri sau, în sudul ariei de distribuție, în peșteri calde	-	necunoscut
8	Mamifere	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Este locuitor al peșterilor, minelor abandonate, pivnițelor, podurilor clădirilor. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	100	-	-	-	-	X	FV	<i>Rhinolophus hipposideros</i> folosește adăposturi subterane naturale sau antropice în perioada de hibernare, dar în perioada de naștere poate forma colonii de naștere și în clădiri. Vânează în păduri de foioase sau mixte mature, sau la liziera	-	necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate față de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
												acestora. Prefera habitate de foioase și amestec.		
8	Mamifere	Barbaste lla barbaste lla	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	-	-	-	X	Fv	Este o specie caracteristică de pădure, care în primul rând se leagă de pădurile mature de foioase, cu o structură bogată	-	necunoscut
9	Amfibieni	Triturus cristatus	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	-	-	-	X	FV	Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m, Fuhn 1960, Cogălniceanu et al. 2000. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	-	Necunoscut
10	Amfibieni	Triturus vulgaris ampelensis	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	15000	-	-	-	-	X	Fv	răspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă	-	Necunoscut
11	Amfibieni	Bombina variegata	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și la marginea cursului de apă. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	50000	-	-	-	-	FV	FV	Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrisări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochide de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.	Perturbare activitate speciei, alterare habitat	Necunoscut
13	Pești	Rhodeus amarus	este un pește dulceacvatic mic cu o lungime de 5–6 cm (maximal 10 cm) din familia <u>ciprinidelor</u> , din apele stătătoare (bălți, iazuri și eleștee) sau în curgătoare (râuri), cu fund nisipos, din Europa și Asia (în afară de Siberia). Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	69000	-	-	-	-	FV	FV	Se hrănește în principal cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc	-	Necunoscut
14	Pești	Barbus petenys (meridionalis)	Mreana vânătă trăiește, în special, în râurile colinare (de deal) și de munte (mai ales în Ardeal și în bazinul Bistriței), cu apă limpede, curgătoare și bine oxigenată, mai	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	550000	-	-	-	-	FV	FV	Se hrănește cu larve de insecte acvatice (perlede, efemeride, diptere, chironomide), crustacee (lățăuși), viermi (anelide) și vegetație acvatică.	-	Necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
			ales în apele cu debite mici, alături de păstrăv și lipan. A fost întâlnită și pe versantul sudic al Carpaților și chiar în pâraiele mici de deal, din regiunea București. Poate trăi și în ape curgătoare, ce seacă mult în timpul secetei. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat											
15	Pești	Rhodeus sericeus amarus	este un pește dulcicol bentopelagic mic cu o lungime de 5–6 cm (maximal 10 cm) din familia <u>ciprinidelor</u> , din apele stătătoare (bălți, iazuri și eleștee) sau în curgătoare (râuri), cu fund nisipos, din Europa și Asia (în afară de Siberia). Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	69000	-	-	-	-	FV	FV	Se hrănește în principal cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc	-	Necunoscut
16	Pești	Sabanejevia aurata	Trăiește pe cursul superior al apelor curgătoare. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	100000	-	-	-	-	FV	FV	-	-	Necunoscut
17	Pești	Cobitis elongatoides (Cobitis taenia)	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	4200	-	-	-	-	FV	FV	-	-	Necunoscut
18	Pești	Eudontomyzon danfordi	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
19	Nevertebrate	Isophya styxi	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	Fv	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele. Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	-	Necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
20	Nevertebrate	Lucanus cervus	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	2838	-	-	-	-	X	FV	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiri mici în căutare de femele. Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	-	Necunoscut
21	Nevertebrate	Euphydryas aurinia	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
22	Păsări	Alcedo atthis	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil să existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	9 perechi	13				FV	Stabil	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări		necunoscute
23	Păsări	Anthus campestris	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil să existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	300-perechi	950				FV	Stabil	Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice	Impactul negativ nesemnificativ, urmare extragerii arborilor maturi și a	necunoscute
24	Păsări	Aquila chrysaetos	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil să existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	1					FV	Stabil	Acvila de munte poate fi întâlnită în terenuri deschise sau semideschise, de la nivelul mării până la altitudinea de 3.600 m, în habitate diverse, care includ: tundră, tufărișuri, terenuri înierbate, păduri de foioase sau de conifere. Cea mai mare parte a populației este însă asociată zonelor montane, evitând totodată apele interioare și pădurile dese. În România cuibărește în număr mic numai în Carpați	disturbării în perioada lucrărilor de exploatare și transport a masei lemnoase	necunoscute
25	Păsări	Aquila pomarina	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	43-	56				FV	Stabil	cuibărește în păduri deschise defoioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea		necunoscute

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
												zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.		
26	Pasari	<i>Bonasia bonasia</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	0-perechi	15				necunoscuta	Stabil	. Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarbor. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. În ierni sau zone foarte reci poate înnopta în cavități sub zăpadă		necunoscuta
27	Pasari	<i>Bubo bubo</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	0-perechi	-1				necunoscuta	Stabil	prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi		necunoscuta
28	Pasari	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	2-perechi	10				necunoscuta	Stabil	Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poienici arbori bătrâni, plantații de arbori tineri		necunoscuta
29	Pasari	<i>Ciconia ciconia</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	5-perechi	8				FV	Stabil	Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate		necunoscuta
30	Pasari	<i>Ciconia nigra</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	1-perechi	3				nefavorabila	Stabil	Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie).		necunoscuta
31	Pasari	<i>Circaetus gallicus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	1-perechi	3				necunoscuta	Stabil	Cuibărește în arbori, iar în tinuturi montane și în stanci		necunoscuta

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
32	Pasari	<i>Circus aeruginosus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	2-perechi	3				FV	Stabil	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede		necuno scute
33	Pasari	<i>Circus cyaneus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	10-indivizi de iernat	50				nefavorabila	Stabil	Cuibărește în regiuni deschise, în special pajști/pășuni, dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole		necuno scute
34	Pasari	<i>Circus pygargus</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	20-indivizi	30				FV	Stabil	Eretele sur este o specie caracteristică zonelor deschise, stepelor uscate, terenurilor agricole din preajma râurilor, lacurilor sau a mărilor		necuno scute
35	Pasari	<i>Crex crex</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	150-perechi	500				nefavorabila	Stabil	Este un specialist de pajști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate		necuno scute
36	Pasari	<i>Dendrocygus leucotos</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	130-perechi	150				nefavorabila	Stabil	preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, undearborii morți pe picior sunt abundenți		necuno scute
37	Pasari	<i>Dendrocygus medius</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	880	1890				nefavorabila	Stabil	prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei		necuno scute
38	Pasari	<i>Dendrocygus syriacus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	30-pșerechi cuibaritoare	90				FV	Stabil	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă		necuno scute
39	Pasari	<i>Dryocopus martius</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	30-	90				necuno scuta	Stabil	prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei .		necuno scute

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
40	Pasari	<i>Falco peregrinus</i>	Specia este prezentă pe amplasament	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	0- perechi	2				FV	Stabil	Șoimul călător este o specie caracteristică zonelor deschise, stâncoase, din tundră, pășunilor sau stepelor cu păcuri de pădure și coaste marine. Poate fi întâlnit până la o altitudine de 4.000 m. Părăsesc pentru iernare locurile de reproducere între august și noiembrie și se întorc între martie și mai. În timpul migrațiilor traversează ușor întinderi foarte mari de mare sau ocean. Cele mai multe păsări călătoresc individual sau în perechi.		necunoscute
41	Pasari	<i>Ficedula albicollis</i>	Specia este prezentă pe amplasament	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	10000- perechi	21000				necunoscute	Stabil	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pălcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit		necunoscute
42	Pasari	<i>Ficedula parva</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	400- perechi	1200				necunoscute	Stabil	preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse		necunoscute
43	Pasari	<i>Ixobrychus minutus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	5- perechi	10				necunoscute	Stabil	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști		necunoscute
44	Pasari	<i>Lanius collurio</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	30000- perechi	63000				favorabilă	Stabil	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice		necunoscute
45	Pasari	<i>Lanius minor</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	190- perechi	750				nefavorabilă	Stabil	Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plopi)		necunoscute

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendențe	Ecologie specie	Sensibilitate fața de efectele generate	Perspectivă schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
46	Pasari	<i>Lullula arborea</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	3200-	7500				nefavorabila	Stabil	Cuibărește în păduri rare, preferând pinul, pe sol nisipos, dar și în pădurile de foioase cu poieni și în crânguri		necunoscute
47	Pasari	<i>Pernis apivorus</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	150-	210				favorabila	Stabil	caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană.		necunoscute
48	Pasari	<i>Picus canus</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	440-	920				favorabila	Stabil	caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise		necunoscute
49	Pasari	<i>Sylvia nisoria</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament dar posibil sa existe în vecinătatea acestuia.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	1800-	8400				favorabila	Stabil	Specia este des întâlnită în zone cu tufişuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu şiruri de tufe între parcele).		necunoscute
50	Pasari	<i>Strix uralensis</i>	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	260-	550				favorabila	Stabil	caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise		necunoscute

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

Descrierea habitatelor de interes comunitar

Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum
Descrierea habitatului

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat apare în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor și în etajul deluros de cvercete și șleauri de deal, pe versanți inferiori și mijlocii, cu înclinare slabă la moderată, cu plus de căldură și minus de umiditate, cu expoziție umbrită sau semiumbrită. Solul este luvosol, eutricambosol tipic, slab podzolit și ±slab pseudogleizat, cu drenaj intern bun, volum edafic mijlociu spre mare. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (*Fagus sylvatica*) și gorun (*Quercus. Petraea*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc. Bonitate mijlocie la superioară pentru fag și specii de amestec de șleau. În unele situații, ca urmare a unui management neadecvat sau a acțiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziției stratului arborescent cu carpen, plop tremurător, etc.

În perimetrul ariilor naturale protejate habitatul ocupă 498,44 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariilor naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	7A,7C,8,9A,21A,22E,31G,31J,37B,38B,38E,58,60A,60C,63C,67B,69 5C,31F,35B 35C,36C,61A,61E,62B,63A,66B,66D,68 5A,6B,10A, 10C, 21B,23B,26B,27A,27C,31E,31H,31I,35A, 35C,36D,37A,38A,38C,39A,39B,60B,61A,61E,62A,63A,64A,65A,66 C,66D,67C,68 35D 5B, 10B,35E,36B,60F,61C,66A 6A,36A,39C 9B	498,44

Habitat cod 91V0 - Păduri dacice de fag-Symphyto – Fagion
Descrierea habitatului

Acest tip de habitat se găsește în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor, situat pe versanți inferiori și mijlocii, ușor înclinați, cu expoziție umbrită și semiumbrită, locuri așezate. Solul este luvisol tipic, cu pseudogleizare slabă sau moderată, cu moder/mull-moder, slab-mijlociu humifer. Acest tip de habitat este constituit din fitocenoză de făgete pure și amestecuri de fag, gorun, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (*Pulmonaria rubra*, *Dentaria glanduligera*, *Ranunculus carpaticus*, etc). Porțiunea fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Bonitatea este mijlocie pentru fag.

În perimetrul ariilor naturale protejate habitatul ocupă 241,55 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariilor naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	11C,12,13,14,22B,23D,29A,30E,40A,40B,41,54 20C,29B 21C,22A,22C,22D,23A,23C,24,28,30A,30B, 30C,30D 11A,11B,20A 11D,27B	241,55

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Habitatul 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio—Carpinetum Descrierea habitatului

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat se găsește în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor, pe versanți slab sau foarte slab înclinați, cu expoziție predominant însorită și semiînsorită, cumpene largi, platouri, poale de versant. Substrat litologic greu permeabil de roci sedimentare. Solul este luvosol stagnic sau preluvosol stagnic, slab-moderat humifer, mijlociu profund – profund, oligo la mezobazic, drenaj intern imperfect. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*), iar în etajul inferior din carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*). Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Bonitate este mijlocie pentru gorun, stejar și fag.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 36,53 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip <i>Carex pilosa</i>	64B, 7B,60D,61B,57B,61D,	36,52

Habitat cod 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Descrierea habitatului

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat apare în luncile râurilor interioare din regiunile de câmpie și de deal (Pрут, Siret, Buzău, Ialomița, Prahova, Argeș, Vedea, Olt, Jiu, Timiș, Mureș, Crișuri, Someș) și afluenți ai acestora, precum și în Lunca și Delta Dunării (Letea, Caraorman). Apare în porțiunile mai înalte, pe soluri mai evoluate, supuse inundării mai rar și pe perioade mai scurte. Distribuția habitatului este fragmentată, discontinuă, ca urmare multitudinii de factori care le-au afectat de-a lungul timpului existența și stabilitatea. Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de: păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar (44.3: Alno-Padion); păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane (44.2: Alnion incanae); galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor din etajele submontan, colinar și zona de câmpie (44.13: Salicion albae). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium 94 oleraceum*) și poate conține diverse geofite vernal, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*. Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparțin genurilor *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*. Subarboretul este bine dezvoltat, compus, de regulă, din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Coryllus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Lygustrum vulgare ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor este, de asemenea, bine dezvoltat, cu dominarea speciilor Rubus caesius, Galium aparine, Aegopodium podagraria.

În perimetrul ariilor naturale protejate habitatul ocupă 2,78 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariilor naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	26D,31K,38D	2,78

Habitat corespondent în România, prezent pe amplasament:

R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum

Răspândire: în toți Carpații românești, în etajul nemoral.

Suprafete: circa 300.000 ha (80.000 în Carpații Meridionali, 100.000 în Carpații Occidentali, 120.000 în Carpații Orientali).

Stațiuni:

Altitudini: 700–1450 m.

Climă: T = 7,5–4,00C, P = 800–1200 mm.

Relief: versanți cu înclinări reduse – medii, cu diferite expoziții, coame, platouri, funduri de văi. Roci: bazice, intermediare, rar acide.

Soluri: de tip eutricambosol, distri cambosol, profunde-mijlociu profunde, slab-mediu acide, eu-mezobazice, umede, eutrofile.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (Fagus sylvatica ssp. sylvatica), sau cu puțin amestec de paltin de munte (Acer pseudoplatanus), ulm de munte (Ulmus glabra), rar brad (Abies alba) sau molid (Picea abies); are acoperire mare (80–100%) și înălțimi de 30–34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de Daphne mezereum, Sambucus nigra, S. racemosa, Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Spiraea chamaedriolia. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil, în funcție de umbră, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice Symphytum cordatum, Dentaria glandu losa, Pulmonaria rubra; pe versanții, umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina Rubus hirtus. Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: Fagus sylvatica ssp. sylvatica. Specii caracteristice: Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Dentaria glandulosa. Alte specii importante: Actaea spicata, Anemone nemorosa, Galium odoratum, Athyrium filix-femina, Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Epilobium montanum, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Geranium robertianum, Hepatica nobilis, H. transsilvanica, Mercurialis perennis, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Sanicula europaea, Stellaria nemorum ș.a.

Literatură selectivă: Beldie 1951; Vida 1963; Morariu et al. 1968; Boșcaiu 1971; Coldea 1991; Doniță et al. 1990.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*

Răspândire: în toate dealurile peri- și intracarpătice și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Suprafețe: circa 585.000 ha, din care 290.000 ha în dealurile vestice și Carpații Occidentali, 180.000 ha în dealurile și munții Carpaților Meridionali, 80.000 în dealurile și munții Carpații Orientali, 30.000 în Podișul Transilvaniei.

Stațiuni:

Altitudini: 300–800 m (1000 m).

Climă: T = 9,0–6,00 C, P = 650–850 mm.

Relief: la altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, chiar pe versanți înșoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri.

Roci: în general molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcaroase, calcare, șisturi (la munte).

Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice.

Structura: : Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. moesiaca și ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cireș (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar în sud-vestul și vestul României și cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*). În cazul când proporția speciilor de amestec depășește 50% se formează așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80–100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25–35 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. moesiaca cu frecvență mare, ssp. *sylvatica* cu frecvență mai mică, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: nu sunt; posibil *Erythronium dens-canis*, cât și speciile alianței Lathyro – Carpinion (*Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Melampyrum bihariense*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Crocus heuffelianus*, *Lathyrus hallersteinii*). Alte specii importante: dominantă primăvara este *Dentaria bulbifera*; cu frecvență mare se întâlnesc *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Mercu rialis perennis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, precum și unele specii sud-europene (*Melittis melissophyllum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus niger*), în locuri umede, primăvara, solul este acoperit cu *Allium ursinum*.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Literatură selectivă: Paucă 1941; Hodișan 1966; Ghișa et al. 1971; Coldea 1975; Resmeriță 1977; Coldea 1991; Doniță et al. 1990.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*

Răspândire: pe toate dealurile peri- și intracarpătice din sudul și estul țării, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Suprafețe: circa 45.000 ha, mai ales în sudul țării (35.000 ha).

Stațiuni:

Altitudini: 300–800 m.

Clima: T = 9–60C, P = 600–800 mm.

Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici.

Roci: variate, molase, marne, depozite luto argiloase.

Soluri: de tip luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echili brate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, ssp. *polycarpa*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata* rar *T. tomentosa*), în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*) ș.a.; are acoperire 80–90% și înălțimi de 20–27 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evony museuropaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tata ricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Quercus petraea* (*Fagus sylvatica*). Specii caracteristice: – . Alte specii importante: *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus niger*, *L. venetus*, *Luzula luzuloides*, *Pulmonaria officinalis*, *Scrophularia nodosa*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*, *Bromus bene keni* ș.a.

Literatură selectivă: Doniță et al. 1992.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

R4402 Păduri daco-getice de lunci colinare de anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Stellaria nemorum*

Răspândire: în luncile râurilor, din toate regiunile de dealuri peri- și intracarpătice, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Suprafețe: circa 4.000 ha, din care 2.500 ha în sudul și câte 750 ha în vestul și estul României.

Stațiuni:

Altitudini: 200–700 m.

Clima: T = 10,0–7,50C, P = 600–900 mm.

Relief: terase joase și maluri de râuri.

Roci: aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri.

Soluri: de tip aluviosol, superficiale-mijlociu pro funde, frecvent scheletice, eu-mezobazice, umed-ude, eutrofice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și boreale. Stratul arborilor, compus din anin negru (*Alnus glutinosa*), exclusiv sau cu amestec redus de frasin (*Fraxinus angustifolia*), ulm (*Ulmus laevis*), plop negru și alb (*Populus nigra*, *P. alba*), sălcii (*Salix fragilis*, *S. alba*), jugastru (*Acer campestre*), are acoperire variabilă 70–80% și înălțimi de 20–25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, compus din *Frangula alnus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Viburnum opulus*, *Crataegus monogyna*; frecvent liana *Humulus lupulus*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, format din specii higrofile de tip *Rubus caesius* *Aegopodium podagraria*.

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Alnus glutinosa*. Specii caracteristice: *Alnus glutinosa*, *Stellaria nemorum*, *Ficaria verna*. Alte specii importante: *Agrostis stolonifera*, *Bidens tripartita*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium galebdolon*, *Matteucia struthiopteris*, *Mentha longifolia*, *Myosotis palustris*, *Petasites albus*, *Ranunculus repens*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus ebulus*, *Solanum dulcamara*, *Tussilago farfara* ș.a

Literatură selectivă: Coste 1980; Doniță et al. 1990.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

Tabelul 14. Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș** și **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**:

Aria naturală protejată de interes comunitar	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
ROSAC0297 ROSPA0028	779,41	100				
Total	779,41	100				

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.1.2. Specii de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Ursus arctos (Urs brun)



Descriere si identificare: Ursul brun (*Ursus arctos*) este un simbol al rezistenței, puterii si vitalitatii, un animal ale carui inteligenta si capacitate de adaptare i-au asigurat supravietuirea in salbatcie până in ziua de azi. Codrii desi ai Carpatilor romanesti au fost secole la randul casa primitoare pentru acest animal impresionant. Astazi, o mare parte dinursii brunii a Europei – circa 6000 de exemplare – traiesc pe teritoriul Romaniei. Este cel mai mare pradator din fauna Romaniei si a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m si inaltimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constitutie robusta, membrele si coada sunt scurte. Ochi si urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu inchisa,

până la negricioasa pe spate si galbuie pe abdomen. Hrana este constituita din ierburi, radacini, muschi de pamant, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai putin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergatoare. Ocazional, ursul ataca si mananca animale domestice.

Habitat: Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de padurile de amestec din zona de deal si de munte, de intindere mare, putin deranjate de activitatea antropica, care ofera conditii de adapost, liniste si hrana, acestea fiind indispensabile pentru supravietuirea speciei. Deplasarile sezoniere ale exemplarelor de urs sunt Influente de resursa trofica existenta, uneori deplasandu-se sute de kilometri in cautarea unei resurse bogate de hrana.

Pentru a corespunde cerintelor, un habitat trebuie sa includa diferite tipuri de pădure, rolul esential revenind foioaselor care produc seminte mari, cum sunt fagul si stejarul. Prezenta desisurilor este de asemenea importanta pentru adapost si hranire. Este extrem de important ca ursul sa aiba posibilitatea sa se deplaseze in toate directiile, inclusiv in zone cu altitudine diferita. Linistea si adapostul in habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-nascuti pe timpul iernii in barlog. Barlogul este amenajat in cavitati naturale, arbori doborati sau sub stanci, in zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociata cu zone izolate si neperturbate de oameni. Orice perturbare in perioada de hibernare poate sa-i determine pe ursi sa-si abandoneze barloagele.

Populatie: In Europa (exceptand Rusia) exista cca. 14.000 de ursi brunii in zece tari. Se estimeaza ca au mai ramas doar 20-25 de animale in Muntii Pirinei, pe o portiune cuprinsa intre Franta, Spania si Andorra, si in jur de 85-90 de animale in Asturia, Cantabria, Galicia si Leon. In Belarus este atestata o populatie de cca. 120 de exemplare. In Grecia si Ucraina au mai ramas cate aproximativ 200 de ursi, in Slovenia sunt in jur de 500-700, in Slovacia numarul ursilor este estimat la 600-800 de animale, in Bulgaria exista o populatie de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populatii insemnate de ursi – 4.500-5.000 de ursi (cu 70 de ursi in Norvegia, cca. 700 in Estonia, in jur de 1.600 in Finlanda si 2.500 de animale in Suedia). Cea mai numeroasa populatie este atestata in Romania – 6.000-6.300 de ursi brunii, conform datelor din 2014. In afara statelor mentionate, in Europa se mai gasesc efective in Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cat si partea centrala a Italiei. Aici numarul de ursi brunii este foarte redus – doar cateva zeci de exemplare.

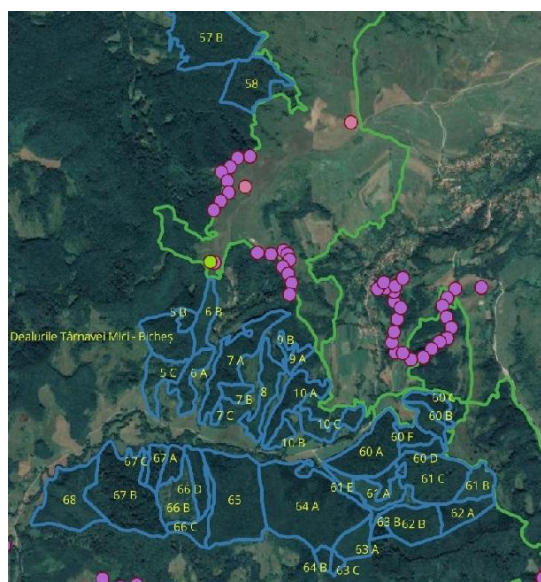
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În Insulele Britanice a disparut. Ursul brun este raspandit într-o mare măsură și în America de Nord (Alaska, Canada), cât și în Rusia, unde există cea mai mare populație (120.000). Alte subspecii se găsesc în China, Mongolia, Transcaucazia și Iran. Întreagă suprafața ariei protejate poate fi utilizată de specie. Habitatele forestiere situate în sectoarele marginale ale sitului au o mare importanță pentru urs

Ecologie: Ursul este un animal cu o capacitate deosebită de adaptare la mediu, ajutat de două supersimțuri – cel al auzului și cel olfactiv. E capabil să detecteze sunete foarte fine, între 16 și 20 de hertzi, și ne poate auzi chiar și de la 300 de metri. Mirosul este arma de bază a ursului. Nici un alt animal nu se poate lauda cu un nas atât de fin. Îl ajută să-și găsească partener, să evite oamenii sau alți urși, să găsească mâncare sau să-și caute puii. Mirosul ursului este de 2000 de ori mai fin decât al omului, ajutându-l să detecteze prezența oricărui animal chiar și la 14 ore după trecerea printr-o zonă. În ciuda aspectului său, de neîndemânatic, ursul are o viteză de reacție surprinzătoare și poate atinge până la 50 kilometri pe ora. Corpul său mare și muscular îi dă posibilitatea să străbata zeci de kilometri pe zi la nevoie. Cu labele sale masive, ursul își poate sapă barlogul în pământul tare sau înghețat sau poate să doboare dintr-o lovitură mamifere mari.

Măsurile de management la nivel național: Dacă populația de urs, specie care se află în vârful piramidei trofice, se menține în număr mare, înseamnă că și celelalte specii de animale din habitatele ursului se află într-o stare bună de conservare. Tocmai de aceea, WWF alocă efort și resurse importante pentru protejarea acestei specii, derulând proiecte de conservare. Deși la nivel de populație ursul brun este într-o stare favorabilă de conservare, presiunile crescând asupra pădurilor - habitatul său principal - sunt o amenințare la adresa speciei și în România.

Pierderea sau fragmentarea habitatelor, din cauza dezvoltării infrastructurii de transport, dar și a celei urbane sau rurale (cum ar fi partii de schi, extinderea intravilanelor și a construcțiilor implicit, fără a se lua în calcul costurile din perspectiva pierderii biodiversității) sunt principalele amenințări la adresa speciei. Fiind omnivori, urșii bruni sunt atrași de zonele cu acces facil la surse de hrană din zonele populate de oameni, în special acolo unde există un management defectuos al deșeurilor sau unde animalele rămân fără hrană din cauza supraexploatării intensive a resurselor naturale (ciuperci sau fructe de pădure).



✓ ● Ursus arctos

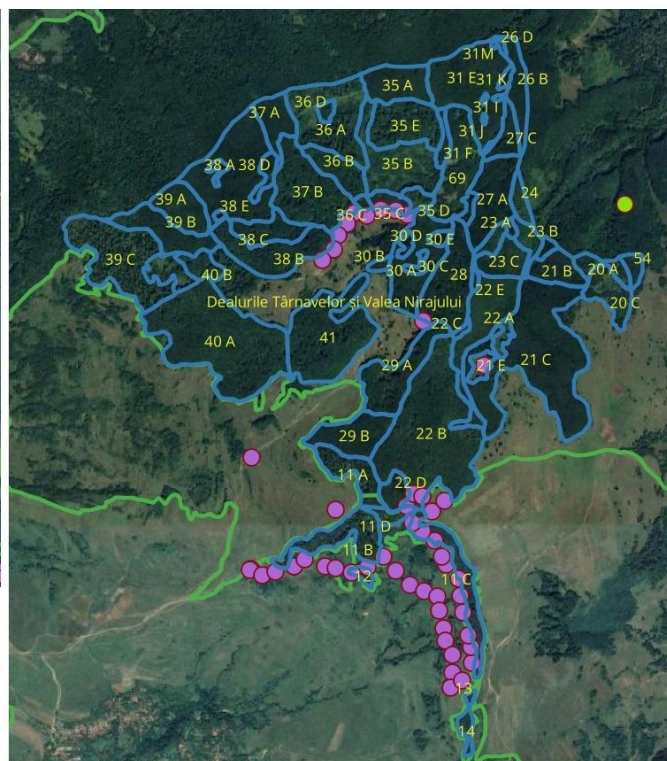


foto. Suprapunere Ursus arctos

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Lutra lutra – vidra

Vidra euroasiatică este cel mai mare mustelid din România. Mamifer dependent de apă, are un corp adaptat legilor hidrodinamicii. Urechile mici sunt prevăzute cu două pliuri ce le acoperă atunci când vidra pătrunde în apă, iar ochii sunt adaptați și ei, vidra putând vedea în apă. Coada, groasă la bază și subțiată spre vârf, este utilizată la înaintat și cârmit. De asemenea, picioarele sunt scurte, dar late și se termină cu 5 degete unite printr-o membrană interdigitală, care ajută la înot și propulsat.

Poate ajunge până la 1,5 m lungime, iar greutatea unui mascul este în general de 6-8 kg, pe când femela cântărește mai puțin. Blana are o culoare de castaniu închis, mai deschisă pe pântec și ceva mai surie pe partea din față a capului, iarna blana vidrei fiind mai deasă și mai lucioasă. Este un animal nocturn și solitar, iar teritoriul unui mascul se poate întinde peste teritoriul mai multor femele.

Hrană

Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, căci se încumetă să atace și pește mare pe care, după ce îl răpune, îl scoate pe mal, depozitându-l într-un loc anume sub o piatră sau un buștean, unde îl poate păstra multă vreme. De obicei, alege partea sângerie de la branhiile peștelui și carnea fără oase a spatelui, restul lăsându-l pentru alții. În afara de pește, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă.

Reproducere

Vidra, ca și alte mustelide, are un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului, iar puii se pot naște atât iarna, cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani. Vidra are o gestație prelungită și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult.

Habitat

Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România, vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării. Existența locurilor bogate în pește atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 m, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

Răspândire

Vidra poate fi întâlnită în Europa, Asia (cu excepția insulelor din sud-est) și nordul extrem al Africii. În România, se regăsește în toate bazinele hidrografice majore.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

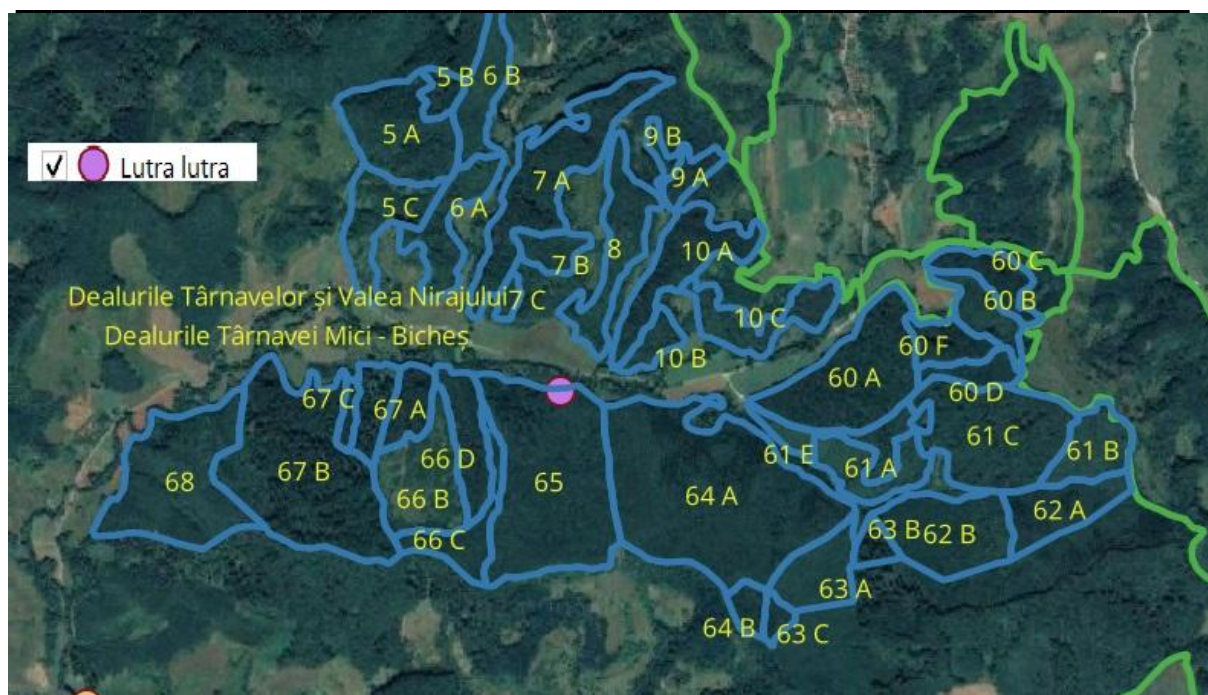


Foto: suprapunere Lutra lutra

Dendrocopos leucotos

Este o specie de ciocănitoare de talie medie, ușor mai mare decât ciocănitoarea pestriță mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru în partea superioară și alb în partea inferioară, târâța este albă, coadă este neagră cu rectricele laterale barate alb-negru, iar aripile sunt negre și prezintă mai multe dungi albe înguste, lipsind oglinzile albe de la baza aripilor. Abdomenul este alb-rozaliu în partea superioară, spre roșu deschis în partea inferioară, cu striatii negre vizibile. Creștetul masculului adult este roșu, în cazul femeiei aceste fiind complet negru. Lungimea corpului este de 23 - 28 cm, iar greutatea este de 99 - 112 grame.

Distribuție

Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin.

Fenologie

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Deplasări mai accentuate efectuează exemplarele tinere (dispersie).

Habitate

Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.

Hrană

Ciocănitoarea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.)

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul forestier defectuos, prin activități ca: înlăturarea lemnului mort, extragerea arborilor bătrâni, modificarea compoziției pădurilor și introducerea coniferelor în etajele mai joase. O altă amenințare asupra speciei este pierderea diversității genetice

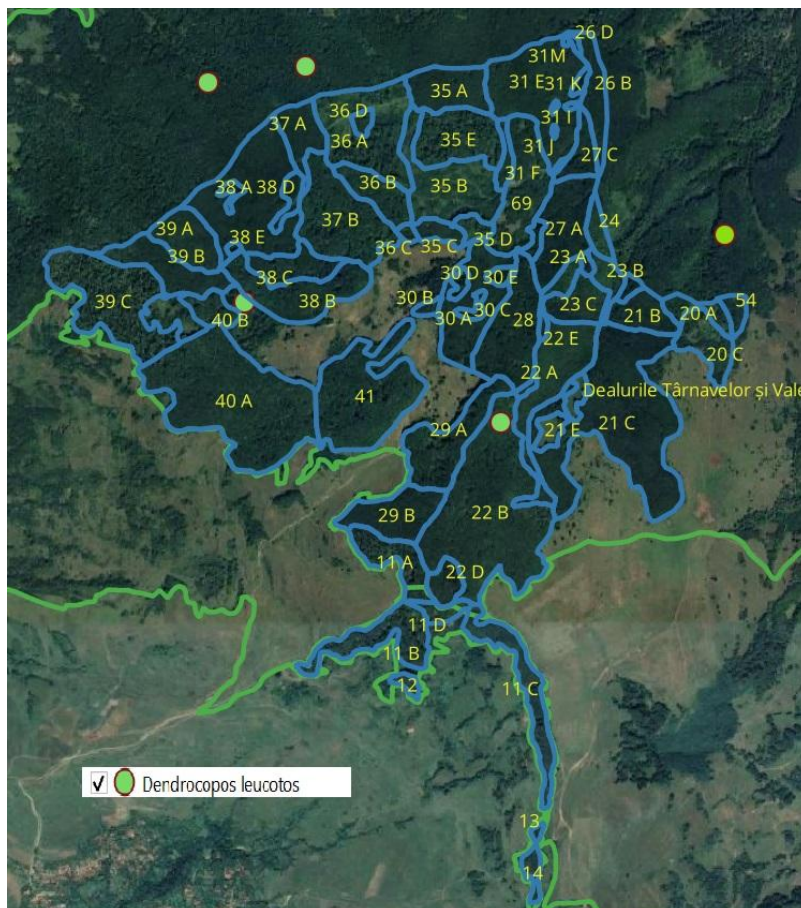


Foto: suprapunere *Dendrocopos leucotos*

Dryocopus martius

Este o specie de ciocănitoare de talie foarte mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul negru complet. Masculul are o pată roșie pe cap, care se întinde pe tot creștetul și ceafă. La femelă pata roșie este mai redusă, fiind prezentă doar în partea posterioară a creștetului și ceafă.

Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în tot Palearcticul, din vestul Europei până în extremul orient (inclusiv în nordul Japoniei și Kamceatka). În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele montane.

Fenologie

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Distribuția este relativ uniForma, urmărind însă distribuția habitatelor specifice. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.

Habitate

Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniForma în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării); în restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind

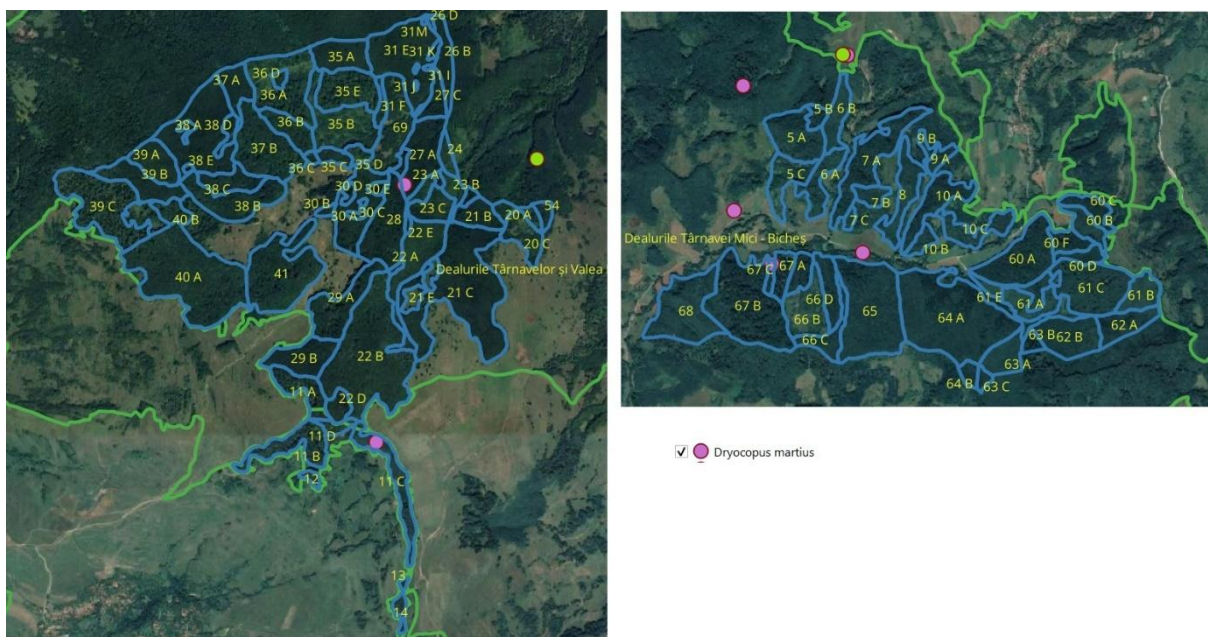
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniaamente (inclusiv zăvoaie).

Hrană

Ciocănitoearea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe)

Neadaptarea managementului forestier la nevoile speciei constituie un risc major. Extragerea sistematică a arborilor maturi și a lemnului mort (sursă de hrană) influențează negativ densitatea.

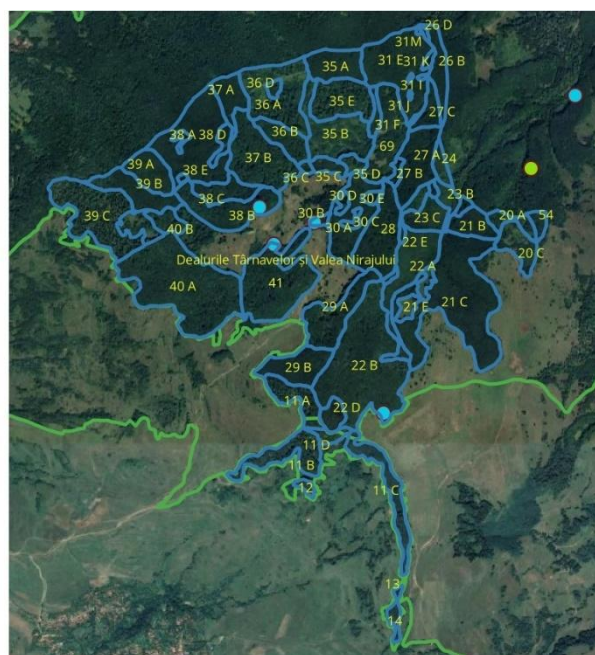


STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.).

Principala amenințare este legată de degradarea și distrugerea habitatelor prin înlăturarea arborilor bătrâni și a trunchiurilor asemănătoare cu un horn (coș de fum) ceea ce duce la absența locurilor propice pentru cuibărit.

Alte amenințări: utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, coliziunile cu firele electrice, deranjul și braconajul.



2.4 . Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Amenajamentul silvic al are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Funcțiile ecologice se refera la relațiile dintre organisme si mediul lor de viata, alcatuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici si biotici), precum si structura, functia si productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populatii, biocenoze) si a sistemelor mixte (ecosisteme).

Pentru definirea functiilor ecologice se studiaza in principal:

- Relatiile dintre vietuitoare (plante si animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme si mediul inconjurator
- Relatiile ce se stabilesc intre organisme si diverse comunitat

Asa cum s-a mentionat anterior, prevederile amenajamntului silvic nu va reduce suprafata habitatelor si nici efectivele populatiilor speciilor de interes comunitar.

Primul factor care conditioneaza raspandirea padurii este temperatura, iar apoi resursele de umiditate. Astfel, padurile se pot forma incepand cu zonele unde se inregistreaza cel puțin

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

60 de zile pe an cu temperaturi medii zilnice mai mari de 10°C. Intre aceste limite, repartizarea padurilor depinde de bilantul hidric din sol, respectiv de repartizarea cantitatii anuale a precipitatiilor. De exemplu, in conditiile climatului temperat-continental din Romania, raspandirea padurilor va urmari izohietele anuale de 500 mm. (Bran F. & al., 2004).

Ecosistemul forestier manifesta o tendinta de maximizare a stabilitatii prin optimizarea structurii biocenozei, cresterea complexitatii relatiilor biocenotice si a diversitatii genetice a populatiilor din cadrul fiecarei comunitati de viata, intarirea controlului exercitat de biocenoza asupra biotopului, sporirea eficientei ecologice a sistemului (Giurgiu, V., 1989).

Legile generale de organizare si functionare a padurii sunt (dupa Stanescu V. & al., 1982): existenta etajelor complex alcatuite, in care se asociaza plante si animale care se dezvoltă sub influenta a numerosi factori – climatici, edafici, geomorfologici; rolul preponderent, sub aspect fizionomic si functional, al arborilor in viata padurii; 116 existenta ansamblului integrat, unitar al plantelor, animalelor si conditiilor de viata ale padurii, in cadrul caruia au loc permanent interferente, influente reciproce.

Etajele de vegetatie, care formeaza adevarate subsisteme de viata interconditionate functional (straturi ecologice), sunt reprezentate de: arboret (etajul arborilor, al coronamentului), cu rol fundamental in transferul de substanta si energie, intrucat asigura intrarile energetice pentru intregului ecosistem; subarboretul si patura erbacee. La acestea se adauga litiera si solul, in care predomina componentele anorganice. Totodata, existenta unor conditii ecologice particulare determina formarea a numeroase microcenoze (consortii) (Bran F., 2002).

Coronamentele arborilor constituie o suprafata activa de reglare a unor factori de biotop – calitatea si intensitatea luminii, quantumul caldurii si precipitatiilor, viteza si intensitatea vantului etc

La nivelul solului, intrepatrunderea si etajarea accentuata a sistemelor de inradacinare a vegetatiei influenteaza disponibilitatea substantelor minerale si a apei. Raportul intre productia de biomasa si consumul acesteia este unitar, deoarece au loc in permanenta procese de crestere, ca o rezultanta a sintezelor si consumului metabolic, precum si procese de diminuare a masei vegetale active prin eliminarea naturala, pierderi intamplatoare etc., pe baza legilor echilibrului dinamic si ale mecanismelor de autoreglare.

Functionalitatea ecosistemului forestier este completata cu participarea directa a zoocenozei, fauna inregistrand informatia habitatului pe cale trofica si contribuind, prin influenta exercitata, la mentinerea echilibrului ecologic (Bran F., 2002).

In raport de acest context local dar si in functie de contextul national o padure poate avea functia de protectie, de productie sau ambele.

Funcția de protectie devine prioritara cand echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Funcția de productie si protectie se realizeaza simultan in zonele in care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic.

Padurea a exercitat din totdeauna ambele functii, in prezent acestea sunt puse in opera prin amenajamentele silvice care stabilesc functia pe care trebuie sa o indeplineasca o padure si masurile de gestionare durabila astfel ca functia stabilita sa se realizeze la un nivel optim.

Prima impartire a avut loc in 1954 in HCM nr. 114. In conformitate cu acest HCM si cu tehnicile elaborate in 1968 avem doua mari grupe de paduri: paduri de protectie si paduri de productie si protectie.

Padurile de protectie ocupa 50% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

Padurea reprezinta nu numai un simplu ecosistem ci si una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma ca padurea reprezinta o componenta majora foarte importanta pt. asa numitul capital natural ce trebuie utilizat intotdeauna in conceptia dezvoltarii si gestionarii durabile. Acceptand acest principiu vom avea garantia ca acest capital natural va avea o utilizare continua atat in beneficiul generatiilor actuale cat si viitoare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Toate marile tipuri de vegetatie forestiera si indeosebi subdiviziunile lor sunt influentate de evolutia climei si a factorilor de mediu. La randul ei padurea influenteaza mediul in care se dezvolta, imbunatatindu-si permanent conditiile de viata, pana cand isi realizeaza un echilibru natural intre conditiile ecologice pe care le-a modificat si stadiul ei de evolutie. Padurile sunt caracterizate ca fiind formatiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evolutie. Pentru a exista si o a evolua ele au nevoie de anumite conditii ecologice, climatice si edafice, determinanti fiind, in general, factorii climatici dar si interventia omului.

Exista, permanent, o foarte stransa legatura intre clima si padure.

In ceea ce priveste functiile biologice, padurile si zonele umede reprezinta locuri de reproducere, de adapost si de hranire pentru un numar foarte mare de animale.

Functiile ecologice ale padurilor sunt considerate fundamentale, ca instrumente reglatoare ale regimului apelor si habitatelor florei si faunei caracteristice si mai ales, ale pasarilor silvicole.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona in care acesta este amplasat acesta. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la imbunatatirea conditiilor de mediu din amplasament, cu conditia respectarii recomandarilor din raportul de mediu.

2.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

2.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)			P				C		C	B	C	C
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P				C		C	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				C		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				C		C	A	C	A
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechi late)			P						C	C	B	C
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			P				C		C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P				C		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				C		C	B	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				C		C	B	C	C
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				C		C	A	C	A
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	A	C	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				C		C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	B	B	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	500000	600000	i	P	G	B	C	C	C
F	6963	<i>Cobitis taenia</i>			P	4000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chișcar)			P						C	B	B	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)			P	60000	70000	i	P	G	B	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P	100000	105000	i	P	G	B	C	C	C
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P					M	C	C	B	C
I	4050	<i>Isophya stysi</i>			P						C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		C	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună:

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2432	<i>Anguis fragilis</i>						C					X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C					X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						C	X				X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>						C	X				X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						C	X				X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						C	X				X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>						C	X				X	
A	2469	<i>Natrix natrix</i>						C					X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						C	X				X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i> ()						C		X			X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						C					X	
A	2473	<i>Vipera berus</i>						C					X	
A		<i>Zootoca vivipara</i>						C						X

Analizand criteriile ce definesc starea de conservare a speciilor si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a acestora, pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, este favorabila

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			
I.2A(5Q5R)	Arboretele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade - T II	9,83	1
I.2I(5R.5Q)	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare - T II	2,78	1
Total subgrupa 2		12,61	2
Subgrupa 5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I.5H(5R.5Q)	Arborete constituite ca rezervații seminologice - T II	24,70	3
I.5Q(5R)	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în ROSAC0297 – Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș (TIV)	17,39	2
I.5R(5Q)	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în ROSPA0028 – Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, în scopul conservării speciilor de păsări - TIV	724,59	93
Total subgrupa 5		766,68	98
Total grupa I		779,29	100
Total U.P.		779,29	100

3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor arii naturale protejate trebuie identificate în raport cu obiectivele pentru care s-au desemnat acestea. Aceste relații pot fi identificate și cuantificate prin culegerea privind toate speciile și habitatele de interes comunitar din situri. Planul de management, prezintă o serie de acțiuni, menite a asigura integritatea siturilor, însă doar sub aspectul monitorizării și controlului în ariile protejate.

În prezent **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. Conform datelor furnizate de Planurile de management, starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în din cadrul secțiunii - *Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar*.

Custodele, prin planul de management, veghează permanent pentru menținerea integrității și conservării biodiversității ariilor naturale protejate.

Amenajamentul va fi integrat în planul de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În conformitate cu bunele practici europene și naționale de protecție și conservare a valorilor naturale, Planul de management promovează dezvoltarea durabilă, integrând strategiile economice și sociale ale comunităților cu principiile, practicile și acțiunile de protecție și conservare a naturii în condițiile respectării tradițiilor și culturii zonale și regionale. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic, susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zona analizată.

Activitatea desfășurată în realizarea și operarea planului este la scară restrânsă și nu va afecta integritatea și stabilitatea siturilor naturale, dacă se vor respecta măsurile propuse prin amenajamentul silvic, cât și a recomandărilor propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, respectiv respectarea legislație în vigoare.

Tabelul. Relații structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40°. Pădurea are și rol antierozional	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție este situat în depresiunea colinară a Transilvaniei, Dealurile Șiclodului . Depresiunea Colinară a Transilvaniei, din care face parte și unitatea de protecție analizată, a început să funcționeze ca o arie de sedimentare după tectogenezele de la sfârșitul Cretacicului (austriacă, laramică). Geologic predomină un complex nisipos compus din gresii nisipoase, conglomerate, nisipuri argiloase gălbui sau ruginii. Prin procesul de	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale.	-
9130-Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40°. Pădurea are și rol antierozional	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru	dezagregare gresiile dau naștere la pietrișuri și nisip. Grosimea straturilor de nisipuri este mare, pe alocuri atingând 100 m. Alături de acest complex nisipos mai întâlnim marne, argile, tufuri, ce apar intercalate în straturi subțiri. În partea de NE apar și eflorescențe saline, în locul "sărat", parte ce se încadrează în zona cutelor diapire de la periferia Câmpiei Transilvaniei. Prezența sării se materializează prin izvoare cu debit	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	constant și salinitate ridicată. Solul este predispus eroziunii datorită structurii reliefului și modului irational de folosire. Substratul litologic a avut o influență determinantă asupra proceselor pedogenetice, astfel încât aceste formații geologice au determinat formarea unor soluri brune luvive și aluviale mijlocii profunde, uneori superficiale care prin caracteristicile lor influențează vegetația forestieră în mod pozitiv	diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale.	
9170-Păduri de stejar-cucurpen de tip Galio-Carpinetum	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40°. Pădurea are și rol antierozional	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Expoziția, în general însoțită sau parțial însoțită, trebuie avută în vedere mai ales în contextul deficitului de precipitații. Rețeaua hidrografică aparține bazinului Paraului Bierten, afluent de stanga al raului Tamava mare. Principalii afluenți ai râului în zonă sunt pâraiele Valchid, Luncuța, Richiș, Țibla și Dumbrava. Regimul hidrologic este echilibrat, iar debitul apelor relativ constant, debite mai mari producându-se în lunile de primăvară, acesta fiind rezultatul alimentării cu apă din ploii și topirea zăpezilor.	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale.	-
91e0-Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40°. Pădurea are și rol antierozional	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Perioada cu pericol de deficit de precipitații atmosferice s-ar putea înregistra în lunile august - septembrie. Vegetația forestieră generează particularități climatice și topoclimatice diferite în raport cu gradul de acoperire, speciile caracteristice, vârstă și densitate. Analizând datele privind cadrul natural, specific unității de gospodărire, se constată că factorii staționali sunt favorabili pentru biocenozele forestiere locale. Acestea asigură un grad de	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură	-
91V0-Păduri dacice de fag (<i>Symphytodactylion fagion</i>)	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40°. Pădurea are și rol antierozional	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau		Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	favorabilitate mijlociu, pentru speciile de bază: fag, gorun, stejar cât și pentru principalele specii de amestec-	hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale.	
Pajisti xerofile seminaturale si facies cu tufisuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.		-	-
pajisti stepice subpanonice	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.		-	-
Fânețe de joasă altitudine	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.			
Fânețe montane	habitatul nu este dependent de corpurile de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.		-	-
Ursus arctos	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de urs.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- rana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puținare succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	Conectivitatea este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
Barbastella barbastellus	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	
Myotis blythii	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	
Myotis myotis	specie dependentă de corpurile de apă de	specie dependentă de habitatele acvatice din	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitat și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	suprafață	sit.			
<i>Myotis bechsteinii</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	
<i>Myotis emarginatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane		prefera peșterile, minele abandonate, pivnițele, podurile clădirile	Prefera habitate de foioase și amestec	
<i>Triturus cristatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncicu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m	poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncicu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m		
<i>Bombina variegata</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	-
<i>Barbus petenyi</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Mreana vânată trăiește, în special, în râurile colinare (de deal) și de munte (mai ales în Ardeal și în bazinul Bistriței), cu apă limpede, curgătoare și bine oxigenată, mai ales în apele cu debite mici, alături de păstrăv și lipan	Se hrănește cu larve de insecte acvatice (perlid, efemerid, diptere, chironomide), crustacee (lățăuși), viermi (anelide) și vegetație acvatică	
<i>Cobitis elongatoides</i>	specie	-specie			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	dependență de corpurile de apă desuprafață	dependență de habitatele acvatice din sit			
Eudontomyzon danfori	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit			
Rhodeus amarus	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Traiește în apele stătătoare (bălți, iazuri și eleștee) sau în curgătoare (râuri), cu fund nisipos, din Europa și Asia	Se hrănește în principal cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc	
Sabanejewia balcania	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	trăiește pe cursul superior al apelor curgătoare		
Euphydryas aurinia	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
Isophya stysi	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
Lucanus cervus	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele.	Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	
Alcedo atthis	specia este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	În pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări		suprafața Amenajamentului silvic
<i>Anthus campestris</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Aquila chrysaetos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	ocupă o gamă foarte largă de habitate deschise și semideschise, de la nivelul mării până în zone alpine	nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Aquila pomarina</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	cuibărește în păduri deschise defoliate, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Bonasia bonasia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști,	prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarborescență densă și molizi răzleți și luminșurile sau văile umede ușor mai deschise, cu	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		poieni și liziere de păduri	subarboret bogat		
<i>Bubo bubo</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Caprimulgus europaeus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poienici arbori bătrâni, plantații de arbori tineri	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Ciconia ciconia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Ciconia nigra</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie).	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Circaetus gallicus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau	-specie dependentă de pajiști naturale,	Cuibărește în arbori, iar în tinuturi montane și în stanci	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitatele și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	subterane	fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Circus aeruginosus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Circus cyaneus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni, dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Circus pygargus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală joasă, cu tufărișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști și pășuni, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Crex crex</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate		Amenajamentului silvic
<i>Dendrocopos leucotos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Dendrocopos medius</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Dendrocopos syriacus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierile, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Dryocopus martius</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante	prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
<i>Falco peregrinus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Ficedula albicollis</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminșuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pâlcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Ficedula parva</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminșuri extinse	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Ixobrychus minutus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Lanius collurio</i>	specia nu este dependentă de	-specie dependentă	Cuibărește în toate habitate deschise,	-nu are relații cu alte specii	Nu există informații asupra

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitatele și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	corpurile de apă de suprafață sau subterane	de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice	de interes din sit	existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Lanius minor</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plopi)	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Lullula arborea</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Cuibărește în păduri rare, preferând pinul, pe sol nisipos, dar și în pădurile de foioase cu poieni și în crânguri	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Pernis apivorus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
<i>Picus canus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în	caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
Sylvia nisoria	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajiști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele).	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic
Strix uralensis	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic

4. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru aria de protecție de interes comunitar **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș** și **aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** există plan de management aprobat.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul silvic studiat îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul UP XII Șiclod obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt următoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei

- **protejarea habitatelor de interes comunitar din ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului - obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)**

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

-
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
 - valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș** și *aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului* a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei salbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică". Articolul 2(2) menționează că "măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora salbatică de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că "măsurile luate în baza prezentei Directive țin seama de exigentele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale."

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes național și comunitar ale sitului **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș** și *aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului*, suprapuse cu acesta și se încadrează în prevederile planului de management.

În procesul de realizare al amenajamentului și studiului de evaluare adecvată, amenajistii și evaluatorul s-au consultat în permanență, raportând prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse în planul de management. Considerăm astfel, că amenajamentul analizat se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management.

Planul de management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului aprobat prin Ordinul nr. 1553/2016 și al ariilor naturale protejate de interes național din arealul acestora, având în vedere starea valorilor din aria protejată, nivelul și tendințele presiunilor și amenințărilor identificate la adresa acestora, scopul declarării ariilor protejate și viziunea împărtășită a Administrației și factorilor interesați, au fost stabilite șase programe de management care cuprind principalele direcții de management ce pot duce în mod direct sau pot contribui la realizarea obiectivelor de conservare.

Programul 1 – Conservarea biodiversității

Obiectiv: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/mentinerea, prin lucrari silvice responsabile, a starii favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul si din afara fondului forestier si asigurarea conditiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

Obiectiv specific: Mentinerea pajistilor permanente, prin masuri active de management astfel incat sa se asigure conditii optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Mentinerea / refacerea naturalitatii raurilor sau cel putin a conectivitatii si reducerea poluarii apelor pentru a se asigura conditii favorabile speciilor acvatice si a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivitatii ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivitatii functionale a habitatelor prin lucrari de reconstrucie si prin conditionarea investitiilor / lucrarilor care pot duce la fragmentare, astfel incat miscarea speciilor sa nu fie ingradita.

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin masuri de management specifice si prin mentinerea in stare optima a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

Obiectiv specific: Asigurarea pastrarii starii naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii si inlaturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Masuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor si a Formulelelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relatia cu comunitatile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunitatilor locale in identificarea si implementarea unei abordari integrate si durabile asupra dezvoltarii locale, prin acordarea de asistenta si sprijin tehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor si promovarea turistica a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltarii sectorului turistic din ariile protejate, in acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategica intergata, in vederea conservarii biodiversitatii si sustinerii dezvoltarii durabile a comunitatilor locale.

Programul 4 – Informare, constientizare si educatie ecologica

Obiectiv: Cresterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona in randul comunitatilor locale si al celorlalti factori interesati, prin informarea, constientizarea si implicarea activa a acestora, precum si prin desfasurarea de programe educative.

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin sustinerea functionarii optime a unui sistem de management adecvat, pe inteaga durata de valabilitate a planului de management.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Subprogramul 5.1.Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservarii valorilor siturilor, prin implicarea in reglementarea activitatilor din cadrul si din vecinatatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2.Control

Obiectiv specific: Asigurarea functionalitatii masurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, in parteneriat cu institutiile abilitate.

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementarii masurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice si umane pentru buna desfasurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare si a bunului mers al activitatilor curente in vederea garantarii unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanenta si evaluarea eficientei acestuia, astfel incat sa fie posibila o abordare adaptativa.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

Tabelul nr. 5.1. Analiza presiunilor/amenințărilor conform informațiilor prevăzute în Planul de Management în urma aplicării prevederilor U.P.XII Șiclod

ANPIC	Amenințarea / Presiunea identificată	Specie/ habitat	Observații/ Măsuri	Nivel impact estimat	
				P	A
ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
	Vânarea unguțelor – speciilor pradă pentru carnivore	Urs, lup, râs	Cauza: pentru trofee, agrement, sursă de hrană Localizare: toate zonele Impact: reducerea speciilor de pradă și afectarea populației de carnivore mari	1	2
	Vânarea carnivorelor mari	Urs și lup	Cauza: pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Localizare: toate zonele Impact: Aplicarea greșită a derogărilor determină schimbarea structurii populaționale la urși, eliminarea autoreglării populaționale exercitate de masculii mari, bătrâni , ducând la creșterea exagerată a proporției tineretului și creșterea pagubelor în agricultură.	2	3
	Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul				
	Colectarea fructelor de pădure	Urs, lup, râs	Cauza: asigurarea de venituri alternative pentru populație. Lipsa unei zonări. Localizare: toate zonele, Impact: reducerea fondului de hrană. Deranj provocat speciilor. La carnivore, se mai adaugă perturbarea continuă pe o rază semnificativă în perioada sensibilă pentru creșterea puilor de lup în special - mai-septembrie	2	2
	Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
	Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Bombina variegata Triturus cristatus Triturus vulgaris	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Localizare: toate zonele Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate	0	0
	Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	Bombina variegata Triturus cristatus Triturus vulgaris	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Localizare: toate zonele Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
	Neîntreținerea drumurilor forestiere	Bombina variegata Triturus cristatus Triturus vulgaris	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Localizare: toate drumurile forestiere Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.	1	1
	Extragerea lemnului mort	Rosalia alpina	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de Igienă, lucrări de conservare Localizare: toate pădurile Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Ciocănitori		3		3	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

ANPIC	Amenințarea / Presiunea identificată	Specie/ habitat	Observații/ Măsur	Nivel impact estimat	
				P	A
	Evacuarea indivizilor speciilor de insecte din pădure	<i>Rosalia alpina</i>	Cauza: Neevacuarea materialului lemnos din platforma primară la finalizarea exploatărilor și evacuarea lor ulterioară Localizare: toate pădurile Impact: crearea de habitate capcană	1	1
	Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Plante de habitate umede	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Localizare: toate pădurile Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienișurilor și chiar a speciilor invazive alohtone	1	1
	Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Plante de habitate umede	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Localizare: toate pădurile Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
	Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funiculalelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
	Tăierea arborilor izolați	Lulula arborea Răpitoare de zi și noapte	Cauza: întreținerea pajiștilor, lemn de foc Localizare: toate pajiștile Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate degradearea habitatului de hrănire prin dispariția locurilor de pândă și cuibărire	3	3
	Exploatarea arborilor cu tot cu coroană	Plante de habitate umede	Cauza: reducerea consumurilor de carburanți Localizare: toate pădurile Impact: depozitarea finală a resturilor de exploatare - crăci, în habitatele caracteristice pentru plante de habitate umede	1	1

Legendă

Amenințare minoră	Amenințare modernă	Amenințare majoră
necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management	necesită acțiuni specifice de management cât mai curând posibil	necesită acțiuni de management cu prioritate
Impact mic	Impact mediu	Impact major
1	2	3

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

Obiectivele de conservare din planul de management

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Suprafața acestui habitat ocupă 498,44 ha, iar starea de conservare, pe baza studiului de fundamentare și a Planului de management este necunoscută (din punct de vedere al suprafeței necunoscută, al structurii favorabilă, al perspectivei în viitor necunoscută). Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 498,44	Acest habitat este prezent pe suprafețe întinse, în special pe versanți mai abrupti și umbriți, la sud și sud vest de râul Târnava Mică care separă în două părți aproape egale situl; apare și în nordul sitului, în zona vârfului Bicheș. Este cel mai întins habitat forestier de pe cuprinsul ROSC10297. Valoarea țintă s-a stabilit pe baza datelor de inventariere și cartare din studiul de fundamentare (Frink, 2015).
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	Cel puțin 70%	Fagus sylvatica (dominant), Carpinus betulus (adesea codominant), Quercus petraea, Acer platanoides, A. pseudoplatanus
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m2	Cel puțin 3	Lamium galeobdolon, Asperula odorata, Carex sylvatica, Euphorbia amygdaloides, Poa nemoralis, Salvia glutinosa, Helleborus purpurascens, Dryopteris filix-mas, Geranium robertianum, G. phaeum, Asarum europaeum, Pulmonaria sp., Brachypodium sylvaticum, Cephalanthera damasonium, C. longifolia, Platanthera bifolia, Listera ovata, Neottia nidus-avis, Epipactis helleborine, Galanthus nivalis, Actaea spicata, Ajuga genevensis, A. reptans, Alliaria petiolata, Anemone nemorosa, Cardamine bulbifera, Maianthemum bifolium, Oxalis acetosella, Lilium martagon, Leucojum vernal
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de	Salcâmul alb (Robinia pseudacacia) invadează mai ales în apropierea plantațiilor, dar și în zone cu tăieturi.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Juglans regia apare adesea subspontan, în liziere sau în răriștile făgetelor.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului se întâlnește lemn mort pe picior și la sol cu un volum de 3-5mc/ha
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului suprafața cu arbori peste 80 ani este de 190.76ha și se vor lăsa 954 arbori de biodiversitate

9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Suprafața totală a habitatului este de **36,52 ha**, iar starea de conservare, pe baza studiului de fundamentare și a Planului de management este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 36,52	Acest habitat, este dominant la nord, nord-vest de Târnava Mică și este întâlnit doar ca petice mici, izolate în arealul cu altitudini mai mari și reliefmăi fragmentat, dominat categoric de fâgete și fâgeto-cârpinete, la sud de Târnava Mică. În mod curios, aceste segmente relict de gorunete aparțin unor inversiuni de vegetație fiind situate deasupra nivelului fâgetelor și fâgeto-cârpinetelor, pe platourile aflate pe cele mai înalte vârfuri, la peste 600 m altitudine. Inversiunea de vegetație corespunde unei inversiuni de temperatură, aceste vârfuri aflându-se deasupra nivelului ceții de inversiune termică și deasupra pLingilor de aer rece ce se fixează frecvent toamna, iarna și primăvara pe culoarul Târnaviei Mici și pe văile sale afluențe. În arealul de la nord, nord-vest de Târnava Mică, unde este foarte frecvent, habitatul apare pe versanți puțin înclinați și coame de dealuri în jurul altitudinilor de 300-600 m.s.m, pe expoziții însoțite, estice, vestice și sudice. Ocupă o suprafață totală de 3969,73 ha, fiind al doilea cel mai întins habitat forestier din cadrul sitului.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500	Cel puțin 70%	Quercus petraea (dominant), Q. robur (mai rar) Carpinus betulus (abundență foarte scăzută), Prunus avium, Fagus sylvatica, Tilia cordata, T. platyphyllos, Populus tremula, Acer pseudoplatanus, A. campestre
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m2	Cel puțin 3	Anemone nemorosa, Carex pilosa, C. digitata, Dentaria bulbifera, Galeobdolon luteum, Cephalanthera damasonium, Platanthera bifolia, Neottia nidus-avis, Convallaria majalis, Lathyrus venetus, Galanthus nivalis, Buglossoides purpureo-caerulea, Ajuga reptans, Scilla bifolia, Dactylis polygama, Erythronium dens-canis, Lilium martagon
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Salcâmul alb (Robinia pseudoacacia) invadează de regulă din plantațiile adiacente.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Pinus sylvestris și P. nigra reprezintă mici incluziuni de plantații în cadrul habitatului. În cazul plantării artificiale a unor specii de arbori nativi problema este plantarea puietilor de paltin de munte sau în unele parcele a molidului, în interiorul poligoanelor de habitat 9170. Paltinul de munte se găsește, ca specie de amestec, în acest tip de habitat, dar cu efective mici, iar incluziunile artificiale omogenizează structura cenozei. De preferință, speciile însoțitoare vor fi plantate în amestec cu speciile edificatoare. Molidul este străin peisajului și nu face parte din compoziția pădurilor de stejar cu carpen.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului se întâlnește lemn mort pe picior și la sol cu un volum de 3-5mc/ha
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului suprafața cu arbori peste 80 ani este de 26.04ha și se vor lăsa 131 arbori de biodiversitate

91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Suprafața habitatului este de 2,78 ha, iar starea de conservare, pe baza studiului de fundamentare și a Planului de management este nefavorabilă - rea (din punct de vedere al suprafeței nefavorabilă-rea, al structurii nefavorabilă-inadecvată, al perspectivei în viitor nefavorabilă-rea). Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 2,78	Habitatele de salcie albă și arin negru sunt cele mai periclitare dintre cele inventariate, datorită fragmentării și reducerii suprafețelor: ele apar sub formă de fragmente cu formă de fâșii de 8-20 m lățime de-a lungul râului Târnavă Mică și aproape pe toate văile principale ale sitului, dar cu precădere pe pârâurile și afluenții acestora din nord și nordvest (dreapta) Târnavei Mici. În arealul de la sud, sud-vest de Târnavă Mică (zona din stânga râului), aceste păduri galerie sunt mai rare. Deoarece au o dispoziție liniară, suprafața ocupată de acest habitat nu este mare, totalizând 403,68 ha.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70%	Salix alba, S. fragilis, S. purpurea, S. caprea, Alnus glutinosa, Alnus incana (foarte rar), Populus nigra
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Angelica sylvestris, Anthriscus sylvestris, Brachypodium sylvaticum, Calystegia sepium, Cardamine pratensis, Carex remota, C. vulpina, Chrysosplenium alternifolium, Cirsium erisithales, Ficaria verna, Ranunculus repens, Rubus caesius, Symphytum officinale, S. tuberosum, Vicia sepium, Pulmonaria obscura, P. mollis, Petasites albus, P. hybridus
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Sunt prezente în toate straturile acestui habitat, care fără intervenții se dezvoltă luxuriant, în detrimentul speciilor autohtone. Astfel, de-a lungul Târnavei Mici, în stratul arborescent sunt des întâlnite Robinia pseudoacacia, Acer negundo, în stratul arbustiv speciile tip liana Echinocystis lobata, Parthenocissus quinquefolia, în timp ce în stratul ierbos abundă Reynoutria japonica, Helianthus tuberosus, Rudbeckia laciniata, Impatiens glanduligera, Solidago canadensis, etc. Multe dintre aceste specii invazive se găsesc și pe afluenții Târnavei Mici, mai ales pe cursurile inferioare și în zonele de confluență. Robinia pseudoacacia, Acer negundo, Impatiens glanduligera și Solidago canadensis sunt cele mai frecvente.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Malus sylvestris, Populus x canescens, Pyrus pyrausta
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului se întâlnește lemn mort pe picior și la sol cu un volum de 3-5mc/ha
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului nu există suprafața cu arbori peste 80 ani. Vârsta actuală a habitatului 91E0 este de 60 ani

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Suprafața habitatului este de 241,55 ha, iar starea de conservare, pe baza studiului de fundamentare și a Planului de management este necunoscută (din punct de vedere al suprafeței necunoscută, al structurii favorabilă, al perspectivei în viitor necunoscută). Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 241,55	Habitatul include fitocenozele asociației <i>Symphyto cordati</i> Fagetum Vida 1959. Este prezent pe suprafețe extrem de restrânse (3 poligoane de inventariere), dar compacte: la est de Sovata (cca. 500-700 m.s.m.), pe versanții nordici abrupti și pe substrat de roci dure (aglomerate andezitice), respectiv în zona vârfului Bicheș (cca. 1090 m.s.m. arealul cel mai înalt al sitului). Valoarea țintă s-a stabilit pe baza datelor de inventariere și cartare a studiului de fundamentare (Frink, 2015). Starea de conservare este necunoscută având în vedere datele insuficiente cu privire la dinamica suprafeței actuale. Speciile tipice sunt prezente în stare bună de conservare, iar structura și funcționalitatea habitatului este asigurată, nefiind prezente degradări semnificative ale habitatului.
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m ²	Cel puțin 70%	<i>Fagus sylvatica</i> (dominant), <i>Carpinus betulus</i> (abundență foarte scăzută)
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Asperula odorata</i> , <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Helleborus</i> sp. <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Crocus banaticus</i> , <i>Mycelis muralis</i>
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt prezente specii alohtone invazive în acest habitat, conform Studiului de fundamentare.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Studiul de fundamentare și Planul de management nu menționează astfel de specii lemnoase.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului se întâlnește lemn mort pe picior și la sol cu un volum de 3-5mc/ha
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. În zona studiului suprafața cu arbori peste 80 ani este de 136.47ha și se vor lăsa 683 arbori de biodiversitate

5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

Măsurile de management comune tuturor habitatelor forestiere din sit sunt următoarele:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic.
- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale.
- Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii.
- Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare.
- Extragerea promptă a doborâtorilor de vânt, cojirea cioatelor.
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători.
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice.
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementărilor legale.
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora.
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare.
- Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători;
- Executarea împăduririlor sau completărilor.
- Ameliorarea compoziției arboretelor prin promovarea speciilor de amestec conform compoziției tel, folosirea de proveniențe cu rezistența la doborâturi.
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale
- Limitarea deplasărilor motorizate în afara drumurilor forestiere și/sau agricole, sau de acces cu excepția celor folosite de proprietari, administratori, împuterniciți ai acestora, operatori economici, fermieri, Salvamont, Jandarmerie montană, personalul administrației, Garda de Mediu, în scopul desfășurării activităților curente agricole, forestiere sau control.

5.1. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stancioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de pasări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pascovschi și Leandru 1958).

Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabelul 5.1. Evaluarea starii favorabile de conservare (extras din Stancioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluarii	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normala	Pragul acceptabil
1. Suprafata			
1.1. Suprafata minima	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafetei	% de diminuare (privita ca distrugere atat a biotopului cat si a biocenozei) din suprafata subparceleii	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza in compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 in cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 in cazul arboretelorde amestec dintre specii principale de baza si alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compozitia arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerati din samanta din total arboret	100	Minim 60
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor in cursde regenerare	% de inchidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 in cazul habitatelor de padure	Minim 70
		30 – 50 in cazul habitatelor de rariste	Minim 20
2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 in arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 in arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numarul de arbori aflati in curs de descompunere pe sol (cuexceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 in arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 in arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semintisul (doar in arboretele sau terenurile in curs de regenerare)			
3.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza in compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 in cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 in cazul arboretelorde amestec dintre specii principale de baza si alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care il realizeaza speciile alohtonedin total subparcela	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care il realizeaza exemplarele regenerare din samanta din total semintis	100	Minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care il realizeaza semintisului plus arborii batrani (unde exista – in cazul arboretelor in care se aplica tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 in cazul habitatelor de padure	Minim 70
		> 30 in cazul habitatelor derariste	Minim 20
4. Subarboretul (doar in arboretele cu varsta de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Maxim 20

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

5. Stratul ierbos (doar in arboretele cu varsta de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbari			
6.1. Suprafata afectata a etajului arborilor	% din suprafata arboretului pe care existenta etajului arborilor este pusa in pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafata afectata a semintisului	% din suprafata arboretului pe care existenta semintisului este pusa in pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafata afectata a subarboretului	% din suprafata arboretului pe care existenta subarboretului este pusa in pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafata afectata a stratului ierbos	% din suprafata arboretului pe care existenta stratului ierbos este pusa in pericol	0	Maxim 20

In ceea ce priveste indicatorii prezentati in tabel se impun urmatoarele clarificari (Stancioiu et al. 2008):

Suprafata habitatului. Chiar daca nu exista limite de suprafata impuse de Reteaua Natura 2000, in general, atunci cand habitatul in cauza ocupa suprafete prea mici, intrucat mentinerea integralitatii si a continuitatii acestuia sunt dificil de asigurat, se recomanda fie sa i se mareasca suprafata (daca acest lucru este posibil), fie suprafata respectiva sa fie considerata „fara cod Natura 2000”;

Dinamica suprafetei. Trebuie retinut faptul ca acest indicator se refera strict la diminuarea suprafetei pe care exista habitatul de importanta comunitara (pentru care a fost declarat situl). In plus, chiar si pentru cazurile in care diminuarea suprafetei este sub pragul maxim admis prezentat in tabel, se vor lua masuri de revenire cel putin la suprafata initiala (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere intr-o alta zona).

Compozitia arboretului. In arboretele tinere trebuie privita ca grad de acoperire al coronamentului, iar in cele mature ca indice de densitate (pondere in volum).

Modul de regenerare a arboretului. Trebuie subliniat faptul ca Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din samanta a habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, avand in vedere efectele negative ale regenerarii repetate din lastari, este de preferat ca regenerarea generativa (sau cea din drajoni, atunci cand cea din samanta este dificil de realizat) sa fie promovata ori de cate ori este posibil. Regenerarea generativa include si plantatiile (dar cu puieti obtinuti din samanta de provenienta corespunzatoare – locala sau din ecotip similar).

Arbori uscati in arboret. Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune dar recomanda prezenta lemnului mort (i.e. arbori uscati pe picior sau cazuti la sol). Cu toate acestea, prezenta acestora in arboret denota o biodiversitate crescuta si ca atare existentelor trebuie promovata. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. In plus, in arboretele tinere (sub 20 ani), in care eliminarea naturala este foarte activa, acesti indicatori nu au relevanta.

Gradul de acoperire al semintisului. Acest indicator nu se va estima in primii 2 ani dupa executarea unei taieri de regenerare (mai ales in cazul celor cu caracter de insamantare).

Compozitia floristica a subarboretului si paturii erbacee. La evaluare se va tine seama de stadiul de dezvoltare a arboretului. In plus, in cazul paturii erbacee este de dorit ca evaluarea sa surprinda atat aspectul vernal cat si cel estival.

Perturbari. Se includ aici suprafete de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vatamate (intelegand prin aceasta ca la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezinta cel putin 50% din suprafata asimilatoare); nu vor face obiectul evaluarii etajele care asigura o acoperire mai mica de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecarui etaj, nu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

se cumuleaza suprafetele afectate de la mai multe etaje. Factorii destres/situatiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt in general:

- **de natura abiotica:** doboraturi/rupturi produse de vant si/sau de zapada, viituri/revarsari de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- **de natura biotica:** vatamari produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, fauna etc.;
- **de natura antropica:** taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. roca, nisip, pietris etc.), eroziunea si reducerea stabilitatii terenului, pasunatul etc.

Totusi chiar daca anumite perturbari (pasunatul si trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litiera etc.) nu au un efect imediat si foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafata afectata de acestea nu trebuie sa depaseasca 20 % din suprafata totala a arboretului.

In sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se intelege unecosistem, adica un habitat stricto sensu (loc de viata, adica mediul abiotic in care traieste un organism sau o biocenoza - un geotop caruia ii corespunde un ecotop) si biocenoza corespunzatoare care il ocupa.

Orice modificare survenita la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai putin integritatea ariei.

Prevederile amenajamentului silvic, nu vor afecta in mod negativ habitatele si speciile incluse in formularul standard al sitului. De asemenea, nu vor fi afectate habitatele de adăpost si reproducere ale speciilor descrise in Formularul Standard Natura 2000.

Mai mult, prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea relatiilor structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativa pentru infiintarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili masurile concrete de conservare si posibilele restrictii in utilizarea siturilor Natura 2000, conditiile locale reprezinta factorul decisiv in managementul fiecarui sit.

Conceptul de exploatare multi-functionala a padurii se afla in centrul strategiei UE de exploatare a padurii si este recunoscut pe scara larga in Europa. Acest concept integreaza toate beneficiile importante pe care padurea le aduce societatii (functia ecologica, economica, de protectie si sociala).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Retelei Natura 2000 il reprezinta doua directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasarilor salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Pasari” (adoptata la 2 aprilie 1979) si Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Habitate” (adoptata la 21 mai 1992). Aceste directive contin in anexe listele cu speciile si tipurile de habitate care fac obiectul Retelei Natura 2000.

Pentru Romania, autoritatea responsabila pentru implementarea Retelei Natura 2000 este Guvernul Romaniei, prin Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor, conform obligatiilor asumate in cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeana pentru Capitolul 22 Mediu,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stanciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008)

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- ☐ Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- ☐ Defrișările necontrolate
- ☐ Depozitarea deșeurilor menajere

Alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000: focul, pradarea stațiunilor floristice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat

Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu există alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

C.PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Lucrările de teren s-au desfășurat în perioada iunie - noiembrie 2022 și au constatat în culegerea informațiilor detaliate despre habitatele și speciile de interes comunitar, posibil de întâlnit în zona.

Cea mai importantă sursă de documentare a reprezentat-o *Planul de management al ariilor naturale ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului aprobat prin Ordinul nr. 1553/2016* și studiile de cartare și evaluare a stării de conservare ce au stat la baza realizării acestuia

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu respectarea prevederilor din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000".

Faza de teren a fost precedată de documentarea generală la birou asupra teritoriului ce urmează a fi studiat. Înregistrarea datelor primare s-a făcut în fișele de descriere parțelară și fișele profilelor de sol. Pentru fundamentarea soluțiilor din amenajament s-au preluat datele de la cartarea stațională la scară mijlocie, efectuată la amenajarea precedentă, când au fost amplasate un număr de 2 profile principale de sol corespunzător unei densități minime de 1 profil la 50 ha pădure, precum și câte un profil de control în fiecare unitate amenajistică.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Amplasarea profilelor principale s-a făcut în așa fel încât să se surprindă cât mai bine structura pe unități staționale.

Descrierea arboretelor s-a făcut în piețe de sondaj reprezentative, amplasate în fiecare unitate amenajistică. Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie, vârstă) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj etc.). În fiecare piață de probă s-au măsurat câte 2-3 înălțimi și diametrele arborilor cu dimensiuni apropiate de cele ale arboretului mediu, pentru fiecare element de arboret.

Compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret ale aceleași specii, pe etaje sau pe întregul arboret.

Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului sau grupei de elemente preponderente.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și se redă prin: indicele de desime, în cazul semințișurilor și plantațiilor fără starea de masiv încheiată, indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază (volumul), pentru fiecare element de arboret în care s-au făcut inventarieri și indicele de închidere a coronamentului, pentru restul arboretelor.

Separările de arborete s-au executat prin măsurători terestre cu dispozitivul GPS.MAP Garmin.

Ridicările în plan au fost raportate în format digital, la scara planurilor de bază. Planurile de bază, în format digital, astfel echipate au constituit material cartografic după care s-au determinat suprafețele iar ulterior, s-a obținut harta amenajistică la scara 1: 20.000.

Datele care au fost culese în timpul etapei de teren referitoare la studiul stațional și al vegetației au fost prelucrate și înscrise în "Evidența descrierii parcelare", obținându-se apoi și evidențele sintetice necesare întocmirii studiilor.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii de interes comunitar din cadrul ROSAC0297 - Dealurile Târnavii Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, situate în fondul forestier, organizat în U.P. **XII Șiclod**, s-a obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000 și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren, datele fiind prezentate în tabelele următoare.

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei Lutra lutra in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Specia a fost semnalată ca fiind prezentă de-a lungul râurilor care străbat suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier	DA
		Distributia speciei	Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare	DA
		Activitatea speciei	Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, in imediata vecinatate a luciului de apa.	DA
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei Ursus arctos in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Având o mobilitate mare, specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.	DA
		Distributia speciei	Ursul brun, deși răspândit în toată regiunea holarctică, este un animal prin excelență românesc	DA
		Activitatea speciei	Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat	DA
Este cunoscuta prezenta,	Deplasari in teren in	Prezenta speciei	Specia este prezenta in zona PP	Da

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
distributia si activitatea speciei <i>Dendrocopos leucotos</i> in zona	perioada optima de studiu	Distributia speciei	Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.	da
		Activitatea speciei	Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate	da

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

D.ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

În urma analizei presiunilor și amenințărilor din planul de management al ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și care pot fi asociate cu activitățile pe care planul Amenajamentului Silvic al U.P. XII Șiclod le propune, au fost identificate următoarele:

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țință afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	Specii alohtone (invasive si potential invazive)	B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Scăzută		
	Păduri dacice de stejar și carpen	Specii alohtone (invasive si potential invazive)	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacerenaturală	Medie	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și alpădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare al terenurilor.
			B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită Alte activități silvice decât cele listate Mai sus,exploatare forestieră neconformă, supraîndesirea drumurilor	Scăzută		
				Scăzută		
	Ursus arctos	Suprafața habitatului speciei	Pășunatul intensiv	Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și alpădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
			Vânătoarea	Scăzută		
			Colectarea de ciuperci,licheni, fructi de pădure și altele asemenea	Scăzută		
			Reducerea conectivitățiide habitat dincauze antropice	Scăzută		
			Braconajul Turismul prin habitatedispersată, trasee turistice	Scăzută		
	Lutra lutra	Starea ecologică a corpurilor de apă	Pescuit de agrement locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	Medie	Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind arile naturale protejate
			Extragere depietriș șișisip	Medie		
			Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite dinbaze de agrement	Scăzută		
			Braconajul Sporturi nautice motorizate	Scăzută		
			Captarea apelor	Scăzută		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
			de suprafață	Scăzută Ridică		
	<i>Bombina variegata</i>	Nici un parametru țintă nu este afectat de amenajament	Pășunatul Transport, drumuri, poteci, căi ferate Urbanizare, locuințe umane Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Activități recreative și Turism vehicule cu motor Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede Prăbușiri de teren, alunecări de teren Alte activități silvice Reducerea sau pierderea caracteristicii specifice de habitat,	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Medie Medie Medie Medie Medie Medie	Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariile naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

E.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

1.Identificarea si evaluarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modulele aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor care acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotecnice (specificate la paragraful 1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- Nu are impact semnificativ
- neutru
- Are impact semnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Grupa funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
5 A	10,41	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
5 B	1,78	A	1-5R5Q	0,6	120	T.progresive (punere în lumină, racordare)	Impact semnificativ
5 C	6,84	A	1-5R5Q	0,9	10	Degajări întârziate, curățiri	Impact nesemnificativ
6 A	6,22	A	1-5R5Q	0,5	130	T.succesive (dezvoltare, definitive)	Impact semnificativ
6 B	5,43	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri	Impact nesemnificativ
7 A	13,70	A	1-5R5Q	0,8	100	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
7 B	2,59	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
7 C	0,88	A	1-5R5Q	0,8	110	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
8	7,73	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	Neutru
9 A	1,96	A	1-5R5Q	0,7	80	T. igienă	Neutru
9 B	1,09	A	1-5R5Q	0,5	35	Crâng - tăiere de jos	Impact semnificativ
10 A	8,15	A	1-5R5Q	0,8	75	Rărituri	Impact nesemnificativ
10 B	2,19	A	1-5R5Q	0,6	130	T.progresive (punere în lumină, racordare)	Impact semnificativ
10 C	5,90	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
11 A	6,19	A	1-5Q5R	0,6	130	T.succesive (dezvoltare)	Impact semnificativ
11 B	8,53	A	1-5Q	0,6	140	T.succesive (dezvoltare, definitive)	Impact semnificativ
11 C	8,13	A	1-5R5Q	0,8	85	T. igienă	Neutru
11 D	1,86	M	1-2A5R5Q	0,7	140	T. de conservare	Impact nesemnificativ
12	0,86	A	1-5Q	0,8	110	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
13	0,33	A	1-5Q	0,8	90	T. igienă	Neutru
14	1,48	A	1-5Q	0,7	110	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
20 A	2,82	A	1-5R5Q	0,2	150	T.succesive (definitive)	Impact semnificativ
20 C	5,59	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	Impact nesemnificativ
21 A	0,85	M	1-2A5R5Q	0,8	80	T. igienă	Neutru
21 B	4,95	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
21 C	35,43	A	1-5R5Q	1,0	40	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
21 E	3,24	A	1-5R5Q	0,6	5	Completări	Impact nesemnificativ
22 A	12,22	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
22 B	35,62	A	1-5R5Q	0,8	85	T. igienă	Neutru
22 C	0,48	A	1-5R5Q	0,9	55	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
22 D	2,81	A	1-5R5Q	1,0	30	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
22 E	0,44	A	1-5R5Q	0,8	60	T. igienă	Neutru
23 A	0,53	A	1-5R5Q	0,8	65	Rărituri	Impact nesemnificativ
23 B	2,53	M	1-2A5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
23 C	5,05	A	1-5R5Q	0,8	35	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Grupa funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
23 D	1,86	M	1-2A5R5Q	0,8	100	T. igienă	Neutru
24	2,21	A	1-5Q5R	0,8	70	Rărituri	Impact nesemnificativ
26 B	5,13	A	1-5R5Q	0,9	65	Rărituri	Impact nesemnificativ
26 D	0,33	M	1-2I5R5Q	0,7	60	T. de conservare	Impact nesemnificativ
27 A	10,53	A	1-5R5Q	0,9	55	Rărituri	Impact nesemnificativ
27 B	1,10	M	1-2A5R5Q	0,7	120	T. de conservare	Impact nesemnificativ
27 C	3,46	A	1-5R5Q	0,9	65	Rărituri	Impact nesemnificativ
28	12,75	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
29 A	10,71	A	1-5R5Q	0,7	85	T. igienă	Neutru
29 B	8,50	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
30 A	11,30	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
30 B	0,81	A	1-5R5Q	0,8	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
30 C	0,85	A	1-5R5Q	0,9	30	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
30 D	0,88	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
30 E	0,82	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	Neutru
31 E	18,16	A	1-5R5Q	0,8	70	Rărituri	Impact nesemnificativ
31 F	1,67	A	1-5R5Q	1,0	15	Degajări întârziate, curățiri	Impact nesemnificativ
31 G	0,17	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	Neutru
31 H	0,14	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
31 I	0,17	A	1-5R5Q	0,9	35	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
31 J	0,12	A	1-5R5Q	0,8	35	T. igienă	Neutru
31 K	0,62	M	1-2I5R5Q	0,7	60	T. de conservare	Impact nesemnificativ
31M	0,12	-	-	-	-	-	-
35 A	7,54	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
35 B	13,47	A	1-5R5Q	0,8	10	Degajări întârziate	Impact nesemnificativ
35 C	2,18	A	1-5R5Q	1,0	15	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
35 D	1,63	M	1-2A5R5Q	0,7	130	T. de conservare	Impact nesemnificativ
35 E	10,34	A	1-5R5Q	0,6	125	T.progresive (punere în lumină, racordare)	Impact semnificativ
36 A	15,87	A	1-5R5Q	0,2	130	T.succesive (definitive)	Impact semnificativ
36 B	5,54	A	1-5R5Q	0,7	120	T.progresive (însămânțare)	Impact semnificativ
36 C	0,62	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	Impact nesemnificativ
36 D	0,94	A	1-5R5Q	0,9	40	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
37 A	5,36	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
37 B	15,45	A	1-5R5Q	0,7	120	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
38 A	20,87	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
38 B	11,36	A	1-5R5Q	0,7	120	T. igienă	Neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Grupa funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
38 C	5,41	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri	Impact nesemnificativ
38 D	1,83	M	1-2I5R5Q	0,8	60	T. de conservare	Impact nesemnificativ
38 E	0,31	A	1-5R5Q	0,7	30	T. igienă	Neutru
39 A	6,65	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
39 B	8,04	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
39 C	18,46	A	1-5R5Q	0,3	135	T.succesive (definitive)	Impact semnificativ
40 A	34,00	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	Neutru
40 B	3,03	A	1-5R5Q	0,7	110	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
41	19,95	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	Neutru
54	1,61	A	1-5R5Q	0,8	70	T. igienă	Neutru
57 B	23,15	A	1-5R5Q	0,6	130	T.progresive (punere în lumină)	Impact semnificativ
58	11,68	A	1-5R5Q	0,8	105	T. igienă	Neutru
60 A	14,33	A	1-5R5Q	0,8	80	T. igienă	Neutru
60 B	4,02	A	1-5R5Q	0,8	65	Rărituri	Impact nesemnificativ
60 C	3,94	A	1-5R5Q	0,8	95	T. igienă (T.progresive dec II)	Neutru
60 D	2,70	A	1-5R5Q	1,0	25	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
60 F	3,46	A	1-5R5Q	0,6	110	T.progresive (punere în lumină)	Impact semnificativ
61 A	5,26	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
61 B	5,19	A	1-5R5Q	0,9	50	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
61 C	15,24	A	1-5R5Q	0,7	115	T.progresive (însămânțare)	Impact semnificativ
61 D	2,89	A	1-5R5Q	0,6	120	T.progresive (punere în lumină)	Impact semnificativ
61 E	1,55	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
62 A	6,41	A	1-5R5Q	1,0	45	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
62 B	10,18	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, curățiri	Impact nesemnificativ
63 A	5,62	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
63 B	1,61	A	1-5R5Q	0,5	10	Împăduriri	Impact nesemnificativ
63 C	1,15	A	1-5R5Q	0,8	70	T. igienă	Neutru
64 A	34,85	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
64 B	1,78	A	1-5R5Q	0,7	70	T. igienă	Neutru
65	25,10	A	1-5R5Q	0,9	60	Rărituri	Impact nesemnificativ
66 A	3,45	A	1-5R5Q	0,5	125	T.progresive (punere în lumină, racordare)	Impact semnificativ
66 B	9,75	A	1-5R5Q	0,9	15	Curățiri, curățiri	Impact nesemnificativ
66 C	5,05	A	1-5R5Q	0,9	45	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ
66 D	5,43	A	1-5R5Q	1,0	25	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
67 A	3,60	A	1-5R5Q	0,6	10	Completări	Impact nesemnificativ
67 B	24,70	K	1-5H5R5Q	0,6	135	T. igienă	Neutru
67 C	1,12	A	1-5R5Q	0,9	25	Rărituri, rărituri	Impact nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Grupa funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
68	16,63	A	1-5R5Q	1,0	20	Curățiri, rărituri	Impact nesemnificativ
69	11,89	A	1-5R5Q	0,7	20	T. igienă	Neutru

Din tabelul de mai sus se observa ca lucrarile propuse in mare parte nu afecteaza in mod semnificativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000. Lucrarile care pot avea impact semnificativ sunt cele cu taieri definitive, , dar impactul este temporar, deoarece habitatul forestier se va regenera.

Sintetizand informatiile din tabelul de mai sus s-a ajuns la concluzia ca lucrarile propuse nu afecteaza negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu si lung.

Se poate concluziona ca:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habiatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completările, curatirile, rariturile au un caracter ajutator in mentinerea sau imbunatatirea dupa caz a starii de conservare.

- modificarile pe termen scurt ale conditiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizarii lucrarilor propuse in amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc in mod natural in cadrul unei paduri, cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raportul de mediu.

Analizand prevederile amenajamentului silvic, se observa ca, acestea promoveaza mentinerea si chiar imbunatatirea starii actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de productie de 120 de ani si o varsta medie a exploatabilitatii de 114 ani

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate. Se disting mai multe tipuri de măsuri de management – lucrări silvice:

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. In executarea lucrărilor de îngrijire se tine seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-si inter specifice si neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face sa se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesara armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. In acest sens trebuiesccunoscute mijloacele materiale, soluțiilor tehnice si procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuiesc urmărite eficiența economica imediata a fiecărei lucrări executate cat si rentabilitatea globala. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire si conducere a pădurii prin care se introduc in circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică deperspectiva (rentabilitatea globală) rezulta prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

a Degajări

Degajări se vor executa pe suprafața studiată în u.a.-urile: 5 C, 31 F și 35 B.

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de seminț la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desiş*, având ca scop salvarea de copleşire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliş*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții la începutul fazei de nuieliş, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliş, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e / N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

b. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor coplesitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nuse întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;

- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămărilor produse arborilor remanenti la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile preadese.

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevalorosi, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curăților depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curăților se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e / N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e / G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curăților se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curăților variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curăților depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

d. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cutratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, rupti, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nuse dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa *produselor principale*, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de *tăiere de produse principale*.

a. Tăieri progresive

Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret

Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive adiferențiat trei genuri de tăieri: (1) *de deschidere a ochiurilor*, (2) *de lărgire și luminare a ochiurilor*, precum și (3) *de racordare a ochiurilor*.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și depozibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințișului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general *de vale*. Ochiurile se vor împrăști la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată ("mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințișului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințișul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să sedeschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (*Stejarului îi place să crească "în blană" însă cu capul descoperit*), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciurac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințișului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, ruși, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginea* lor *fertilă*, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc.).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la **tăierea de racordare**, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa însă este urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, *posibilitatea* fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, *perioada generală de regenerare* a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu *perioadă normală* (15- 20 ani ca la gorun) fie cu *perioadă lungă* (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este *perioada specială de regenerare* a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

b. Tratamentul tăierilor succesiv

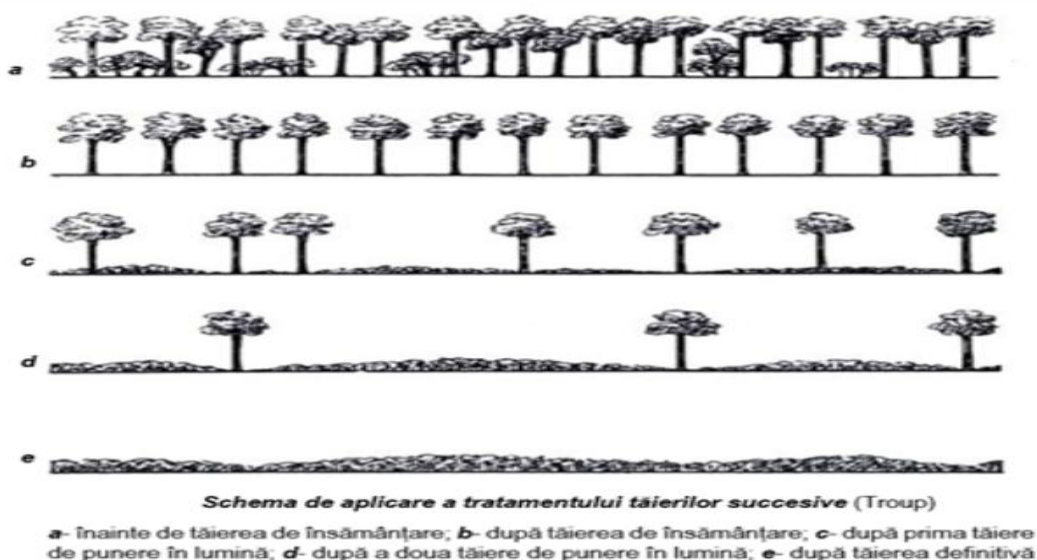
Tratamentul este recomandat pentru regenerarea speciilor de umbră aplicându-se mai ales în făgete. De asemenea, ar putea fi aplicat și în gorunete cu potențial ridicat de creștere, pinete și laricete. Nu se aplică în pădurile de șleau, datorită posibilităților limitate de proporționare a amestecurilor și în molidișuri fiind expuse doborâturilor de vânt.

Prin normele tehnice se recomandă aplicarea tăierilor succesive numai în făgete, pinete și laricete echiene și pure din grupa a II- a funcțională, unde s-ar obține regenerări de calitate dacă se respectă cu strictețe tehnica tratamentului (Nicolescu, 2014).

Tehnica tratamentului. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește realizarea a două obiective majore:

- Recoltarea volumului de masă lemnoasă din arborete ajunse la vârsta exploatabilității, stabilit prin amenajament.
- Regenerarea naturală, sub masiv, cât mai uniform și complet, a arboretului și crearea unor condiții favorabile dezvoltării semințișurilor instalate.

Pentru realizarea acestor obiective, tratamentul menționat cuprinde trei tăieri de regenerare: tăiere de *însămânțare*, tăiere de *punere în lumină (de dezvoltare)* și tăiere *definitivă*. Înainte de aplicarea acestor tăieri se recomandă uneori și intervenția cu o tăiere *pregătitoare (preparatorie)*.



Prin aplicarea tăierii preparatorie se pregătește atât arboretul matur pentru fructificare, cât și solul pentru a primi sămânța. Se extrag arborii din speciile de mică valoare sau copleșitoare pentru semințișul de instalat ulterior (arbori cu coroane mici sau asimetrice, rău conformați, rupți, uscați, atacați de boli sau dăunători). Se execută cu 5-10 ani înainte de tăierea de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

însămânțare. Dacă arboretele au fost parcurse cu rărituri până aproape de vârsta exploatabilității nu este nevoie de tăierea preparatorie.

Tăierea de însămânțare are scopul de a asigura însămânțarea completă a suprafeței în regenerare, să mențină solul afânat și un adăpost favorabil puieților instalați. În acest scop, se recomandă ca, prin tăierea de însămânțare să rezulte o distribuție cât mai uniformă a numărului de arbori, pentru a asigura sămânța necesară procesului de regenerare. Executarea tăierii se va face într-un an de fructificație abundentă, a speciilor valoroase sau după anul de fructificație, la 1-2 ani când semințișul utilizabil s-a instalat deja sub masiv).

Prin tăierea de însămânțare, consistența arboretului se reduce cât mai uniform, până la 0.6-0.7 în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și condițiile staționale, iar intensitatea tăierii va fi mai mare în cazul speciilor de lumină și mai mică în cazul speciilor de umbră.

Arborii care trebuie să rămână în arboret după aplicarea tăierii de însămânțare, pentru a furniza sămânța necesară pentru regenerare, sunt sănătoși, viguroși (din plafonul superior), bine conformați și elagați, cu coroane simetrice și dezvoltate lateral.

Criterii de alegere a arborilor de extras:

- arbori din etajul dominant și dominat (clasificarea Kraft) care concurează seminceriile potențiali;
- arborii bolnavi, cu defecte, cu coroane lungi ori înghesuite, incapabili să fructifice;
- arborii cei mai groși cu coroanele mari care ar putea produce ulterior (la tăierea definitivă) vătămări importante semințișului instalat;
- se poate proceda și la extragerea subarboretului și a semințișului neutilizabil.

Tăierea de punere în lumină (de dezvoltare) are scopul de a oferi semințișului instalat spațiu de creștere și acces la lumina și căldura de care are nevoie. În acest scop, se extrag arborii din plafonul superior, cei mai groși și cu coroanele cele mai dezvoltate, care acoperă și umbresc semințișul. Din această cauză, tăierea de punere în lumină nu se poate aplica uniform pe întreaga suprafață a arboretului, respectiv se intervine doar în zonele cu semințiș instalat. Necesitatea aplicării tăierii de dezvoltare este stabilită numai pe teren în funcție de starea semințișului, astfel la speciile de lumină prima tăiere se aplică la 2-3 (chiar 4) ani de la tăierea de însămânțare, iar la speciile de umbră la (2) 3-4 ani.

Tăierea de punere în lumină se execută, de obicei, prin două intervenții (în funcție de temperamentul speciei), în care consistența arboretului se reduce până la valori de 0.2-0.4.

Tăierea definitivă prin care se îndepărtează în întregime vechiul arboret, se poate aplica numai atunci când regenerarea este asigurată în proporție de 70 % din suprafață, iar semințișul devenit independent din punct de vedere biologic atinge înălțimi de 30-80 cm.

Dacă ponderea de 70 % din suprafață nu este realizată, golurile fără semințiș trebuie completate cât mai repede prin plantații cu puieți sănătoși din specii de valoare economică și culturală ridicată.

c. Crâng – Tăiere de jos

Crângul este una dintre cele mai vechi metode de exploatare a pădurilor de foioase și a fost foarte răspândit, mai ales în pădurile particulare. În prezent se folosește pe suprafețe mari în unele țări europene. În fondul nostru forestier s-a restrâns treptat după naționalizarea pădurilor (1948), prin conversiunea multor păduri de crâng la regimul de codru, actualmente ponderea sa fiind de numai 5%.

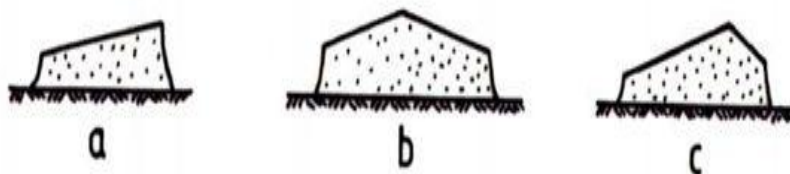
În cazul crângului, arboretele se regenerează din lăstari sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

În cazul acestor tăieri, cel mai uzual tratament, atât în trecut cât și în prezent, îl constituie **crângul simplu**, în care arboretele se regenerează pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni, în urma unor tăieri rase, unice, făcute la vârste mici (20 – 40 ani), când lăstărirea și drajonarea sunt active. Dezvoltarea lăstarilor este rapidă în primii ani, ca urmare a unei bune aprovizionării cu apă și substanțe nutritive din sol.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tratamentul are ca **scop** recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă, obținerea de venituri la intervale cât mai scurte, utilizându-se încă în cvercete, salcâmete, șleauri și aninișuri.

Tehnica de aplicare a tratamentului constă într-o tăiere unică, netedă a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de $\frac{1}{3}$ din diametrul cioatei.



*Modurile corecte de executare a tăierii arborilor la crângul simplu cu tăiere de jos
(din Drăcea, 1923-1924).*

III. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (caîn molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până cearboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidșuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi împădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințuș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințușul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințușurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

IV. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în *receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor, elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor* ș.a.

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat

1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor în situl ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

SCI sau SPA	Habitat Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș	9130, 9170, 91V0, 91E0*	Degajări	Pozitiv	-	-	-
		Curatiri	Pozitiv	-	-	-
		Rarități	Neutru	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe o perioadă de scurtă durată, cu ocazia deschiderii cailor de colectare și de scoatere a materialului lemnos.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

SCI sauSPA	Habitat Natura 2000	Lucrare propusa	Impact pozitiv,nul sau slab negativ	Impact negativ		Observatii
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Taieri de igiena	Slab-negativ	Mediu- eliminarea arborilor batrani sau in descompunere, arbori cu scorburi	-	Un posibil impact negativ de slaba intensitate se poate resimti,pe o scurta perioada, cuocazia deschiderii cailor de colectare si a extragerii materialului lemnos.Se va urmari conservarea arborilor batrani sau in descompunere, a arborilor cu scorburi,a lemnului mort.
		Taieri de conservare	Slab – mediu negativ	Mediu- posibile interventii care nu tin cont de conditiile stationale	-	-
		Impaduriri Completari Revizuirea cult. Ingrijirea cult.tin. Mobilizare de sol Recep.sem.vat.	Pozitiv	-	-	-
		Taieri progresive	Pozitiv sau nul- tratamente cu perioada lunga de regenerare	Mediu (sau slab- negativ)	1-5 sau 5-10, functie de fructificatiesi conditii climatice	Impactul negativ se va resimti din momentul aplicarii unei taieri in arboretul batran si panacand semintisul instalat natural va asigura o acoperire corespunzatoare. Este necesara mentinerea proportiei amestecurilor.Dupa taierea definitiva se va pastra min.5 arbori batrani/ha, fara valoare economica.

**1.2.Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor
pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-
Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**

Mentinerea statului de conservare favorabila la nivelul speciilor este indisolubil legata de existenta unei stari favorabile de conservare a habitatelor. Prin urmare, pastrand habitatul speciilor intr-o stare propice, se poate afirma cu certitudine ca parametrii de starea acestora se vor mentine nemodificati.

Posibilele efecte negative asupra animalelor cu respectarea masurilor de conservare prevazute in planul de management al sitului Natura 2000 nu vor depasi nivelul de intensitate medie. Aceasta se mai datoreaza mobilitatii acestora in teritoriu, dar si pentru ca habitatele, la nivelul sitului, se caracterizeaza printr-o dinamica continua si echilibrataa varstelor, in care unele imbatranesc iar altele sunt intinerite.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic							
	Îngrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Taieri rase	Curatiri	Rarituri	Taieri igienă	Taieri Progresive/ Succesive	Taieri de conservare
Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea întotdeauna a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea întotdeauna a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori ușcați (4-8 exemplare pe ha)	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori ușcați (4-8 exemplare pe ha)
Specii nedorite	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Consistența arboretelor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea întotdeauna a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea întotdeauna a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin menținerea unor arbori ușcați (4-8 exemplare pe ha)	Impact pozitiv prin menținerea unor arbori ușcați (4-8 exemplare pe ha)
Grosimea literei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ

Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotecnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se pastreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de păsări a căror prezență a fost semnalată în zonă de studiu sunt strâns legate de zonă analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zonă de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efectul deplasare a speciilor de păsări către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrană și

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – exista si o influenta pozitiva prin mentinerea unor arbori uscati (4 -8 exemplare pe hectar) pentru speciile de ciocanitori identificate in zona de interes a proiectului.

1.2.1. Analiza impactului solutiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potential impact direct) si asupra speciilor

In contextul descris anterior, prezentul studiu abordeaza problema habitatelor de interes comunitar din zona studiata, in relatie cu dinamica anterioara a padurii evaluata in cadrul planului de amenajare, tinand cont de functiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protectie a naturii). Habitatele forestiere se caracterizeaza prin complexitate functionala ridicata, fiind un ecosistem capabil de autoreglare.

Habitatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologica dependenta direct de stadiul de vegetatie in care se afla arboretele, structura verticala si orizontala a padurii, caracteristicile calitative (origine, provenienta, vitalitate etc.), motiv pentru care unitatile amenajistice nu pot fi analizate ca entitati separate. In consecinta evaluarea starii de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat in parte, prin analiza cantitativa si calitativa a criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizand acelasi principiu al integralitatii, evaluarea efectelor aplicarii planului s-a realizat pentru intreaga suprafata a habitatelor, urmarind modificari ale starii de conservare la nivelul intregii suprafete vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizata pentru solutiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate in cadrul U.P. XII Șiclod, avandu-se in vedere potentialul impact pe care implementare acestor solutii il produce asupra starii de conservare si integritatii siturilor de importanta comunitara prezente, respectiv modul in care actioneaza asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmarind evolutia normala a habitatelor in timp si spatiu, analizand procesele ecologice normale (fara interventia umana) in raport cu scopul, specificul si efectele asteptate ale fiecarei solutii silvotehnice propuse.

Avand in vedere informatiile furnizate anterior, concluzionam ca lucrarile silvotehnice propuse in amenajamentul silvic a se desfasura in perimetrul siturilor de importanta comunitara prezente nu conduc, in mod direct si/sau indirect, la afectarea semnificativa a starii actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate in zona analizata.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi definitive de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari, precum rariturile, taierile de igiena au un caracter ajutator in mentinerea sau imbunatatirea, dupa caz, a starii de conservare a acestor habitate de interes comunitar. Pe termen scurt, solutiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea conditiilor de biotop ce survin din modificarile aduse structurilor orizontale si verticale (retentie diferita a apei pluviale, regim de lumina diferentiat, circulatia diferita a aerului). Aceste modificari au loc de obicei si in natura, prin prabusirea arborilor foarte batrani, aparitia iescarilor, atacuri ale daunatorilor fitofagi, doboraturi de vant etc.

Datorita localizarii in perimetrul siturilor de importanta comunitara comunitar ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, suprafata de fond forestier amenajata in cadrul U.P. XII Șiclod a fost incadrata, conform normelor de amenajare in vigoare, in categoria functionala 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor, respectiv 1.5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări.

In acest sens, se constata ca prin amenajament s-a promovat imbinarea in mod cat mai armonios a potentialului bioproductiv si ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerintele

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a tipului de habitat forestiere de interes comunitar identificate în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. XII Șiclod, sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

Impactul asupra calității aerului

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durată de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durată lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- Direct — impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- Indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

1.4. Impactul direct și indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea**. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Habitate de interes conservativ pentru ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș

9130 – Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum – 8750,51 ha;

9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip Carex pilosa 3969,73 ha;

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 500,02 ha;

91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior – 403,68 ha.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantif. Impact 9130	Cuantif. impact 9170	Cuantif. impact 91V0	Cuantif. impact 91E0*	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminare vegetației	Pierdere habitat	Favorizarea instalării speciilor invazive	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Scurt	Suprafața habitatului	1,63 Ha (0,02%)	-	2,96 Ha (0,6%)	2,78 Ha (0,7%)	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminare vegetație	Pierdere habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Lung	Suprafața habitatului	318,04 Ha (3,6%)	10,48 Ha (0,3%)	151,54 Ha (30,3%)	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Alterare habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	-	Lung	Volum lemn mort/exemplare bolnave	122,44 Ha (1,4%)	-	118,40 Ha (23,7%)	-	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

											total conform OC
Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	-	Lung	Suprafața habitatului	-	-	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Conform Planului de Management principalele amenințări sunt: regenerarea pădurii, cu specii neconforme tipului natural fundamental; exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală; specii invazive și atacuri insecte; infrastructuri, construcții în peisaj; conducerea în afara drumurilor a vehiculelor motorizate.

Ca urmare a lucrărilor, impactul asupra habitatului este unul negativ semnificativ. Se apreciază că intensitatea impactului de intensitate mică pentru lucrările de conservare și lucrările pentru obținerea de produse secundare. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatului, acesta se va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu și devine nesemnificativ pe termen lung. Impactul privind disturbarea se datorează intruziunii antropice în habitat, în timpul efectuării răriturilor și lucrărilor de igienă în vederea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția-țel fixată, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatului și constituirea stării de masiv.

Specii de mamifere de interes conservativ

Canis lupus, Ursus arctos - 16000 ha (779.41ha in studiu)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Scopul principal al acestor lucrări este cel al menținerii capacității funcționale a arboretelor respective. Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, dela extragerea arborilor uscați sau rupți de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității biologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la lucrări de ajutorare a regenerării dar și de îngrijire a semințurilor și a tineretului existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente. Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	La nivel de sit 0.04% (7.37HA) La nivel de UP-10%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Curățiri	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	La nivel de sit 0.6%-(95.64ha) La nivel de UP-12%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

	natural de pădure							
Rărituri	Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rădirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformat, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziția arboretelor a unor specii pioniere precum plopul tremurător. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	La nivel de sit 2.6%-(420.23 HA) La nivel de UP- 54%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Tăieri igienă	această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportare materialului lemnos din păduri. Prin executarea tăierilor de îngrijire se va acorda prioritate speciilor principale autohtone (gorun și stejar) realizându-se o proporție convenabilă între acestea și celelalte specii principale și secundare de amestec, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. Ținând seama de faptul că există multe arboreta parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformat, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltarea exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	La nivel de sit 240.84 HA- 1.5% La nivel de UP- 31%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire (Taieri principale)	Urmărește obținerea de semințis natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure. Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Alterare habitat	Refacerea habitatului favorabil	-	Lung	Suprafața habitatului favorabil	La nivel de sit 127.22 HA-0.8% La nivel de UP- 16%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Având în vedere faptul că carnivorele mari ocupă teritorii vaste și parcurg distanțe foarte mari, efectele produse de plan nu generează un impact semnificativ pentru acestea. Aproape toată suprafața ariei protejate reprezintă un habitat ideal pentru aceste specii, aproximativ 16000 ha, motiv pentru care principala amenințare pentru specie este reprezentată de fragmentarea habitatelor. Amplasamentul amenajamentului forestier reprezintă așadar, habitat potențial pentru specie

Prin implementarea activităților proiectului propus se estimează o creștere a poluării fonice cât și a prezenței antropice, putând conduce la disturbarea activității speciilor. De asemenea, este cunoscut faptul că lupii și râșii nu tolerează prezența umană, astfel că evită din start zonele des folosite de om. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Astfel, se apreciază că nivelul impactului este redus.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

Prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific.

Prin reducerea numărului de arbori bătrâni (în cazul taierilor principale -16% din suprafața și prin taieri de conservare-10% din suprafața) impactul asupra ursului și lupului este acela de reducere a abundenței hranei (jir, ghindă).

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore, se vor evita exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;

În concluzie implementarea proiectului poate crea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor, direct, pe termen scurt, cu caracter local asupra habitatului speciilor.

1.4.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar nesemnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată temporar. Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

4. Durata sau persistența fragmentării;

Nu este cazul

5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de arianaturală protejată de interes comunitar;

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vorefectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de faună în care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel-au avut în vedere prevederile planului de management, conform căruia a fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

Riscul pentru conservare reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate cu culori, după cum urmează:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabel - Clase de risc

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/nesemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservative pentru **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** a fost extrasă din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

Risc pentru conservare

Impact global		Mare	Moderat	Nesemnificativ	Lipsă risc
	Mare	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
	Moderat	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
	Redus/ Nesemnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
	Lipsa	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitare pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în siturile Natura 2000 aferent.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

Tabelul de evaluare a impactului

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa 1 (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurii)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
RO (SAC) 0297 Dealurile Târnavei Mici - Bicheș	Habitat	9110	Păduri de fag Luzulo- Fagetum	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	necunoscută	Îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	724,05		Cel puțin 724,50	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnifi- cativ
											Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice propușe pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Abundență ecotipurii necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propușe se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoarea nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Habitat	9130	Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum	-	-	Habitatul speciei se regăsește în toată zona proiectu- lui ua 5 A 6 B 9 A 21 B 27 C 31 E 31 G 35 A 35 B 35 E 37 A 38 C 39 A 39 B 58 60 B 61 C 65 66 C 67 B 5 B 5 C 6 A 7 A 7 C 8 9 B 10 A 10 B 10 C 21 A 22 E 23 B 26 B 27 A 31 F 31 H 31 I 31 J 35 C 35 D 36 A 36 B 36 C 36 D 37 B 38 A 38 B 38 E 39 C 60 A 60 C 60 F 61 A 61 E 62 A 62 B 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 66 A 66 B 66 D 67 A 67 C 68 69	-	PM	OM/OCC	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	8750,51	-	Cel puțin 8750,51	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnifi- cativ
											Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice proposupot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice proposu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Abundență specii ruderale, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare	% / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice proposuse poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoarea nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-care impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Habitat	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	-	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectu-lui Ua 7 B 57 B 60 D 61 B 61 D	-	PM	OM/OCC	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	3969,37	-	Cel puțin 3969,73	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi-cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnni-ficativ
											Specii de arbori caracteristice	% / 500 m²	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tipde habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eleimate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzăto are tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m²	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propusenu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invasive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemnni-ficativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului,	Procent acoperire / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemnni-ficativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametrul mai mare de 35 cm	m³/ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reducevolumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul delemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitat, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	Nesemnni-ficativ
Habitat	91E0*	Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectu-lui ua 26 D 31 K 38 D	-	PM	OM/OCC	nefavorabilă - rea	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	403,68	-	Cel puțin 403,68	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi-cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnni-ficativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice proposede pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m ²	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice proposede nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului,	% / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Volum lemn mort	m ³ /ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice proposede poate reducer volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoarea nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picioare (păstrarea a 4-5 fire la ha)	ne semnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	Nesemnifi- cativ
											Suprafața habitatului	ha	500,02	-	Cel puțin 500,02	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propos nu se va reducer suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnifi- cativ
											Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% / 500 m ²	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice proposede pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	ne semnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

[illegible]

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Habitate	6240*	Pajiști stepice subpanonice	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	Necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	5		Cel puțin 5 Trebuie definit în termen de 3 ani	NU	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemnifi- cativ
											Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	% /25 m²	-	-	Cel puțin 35							
											Număr specii edificatoare /caracteristice	Nr. speciilor /25 m²	-	-	Cel puțin 3							
											Număr specii cormofite	Nr. speciilor /25 m²	-	-	Cel puțin 15							
											Acoperire vegetație arbustivă	% / ha			Cel mult 5							
											Abundența speciilor alohtone	% / ha			Mai puțin de 1							
											Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări	% / ha			Mai puțin de 5							
											Suprafața de sol erodat / neacoperit de vegetație	% /25 m²	-	-	Mai puțin de 5							
	Interval înălțime vegetație	cm	-	-	Între 20- 100																	
	Habitate	6510	Fânețe de joasă altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	Necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	40		Cel puțin 40 Trebuie definit în termen de 3 ani	NU	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemnifi- cativ
											Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	% /25 m²	-	-	Cel puțin 35							
											Număr specii edificatoare /caracteristice	Nr. speciilor /25 m²	-	-	Cel puțin 10							
											Bogăția speciilor de plante	Nr. speciilor /25 m²	-	-	Cel puțin 15							
											Acoperire vegetație arbustivă	% / ha			Mai puțin de 5%							
											Abundența speciilor alohtone	% / ha			Mai puțin de 1							
Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări											% / ha			Mai puțin de 5								
Sol nud la suprafață	% /25 m²	-	-	Mai puțin de 5																		
Interval înălțime vegetație	cm	-	-	Cel puțin 40																		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Habitate	6520	Fânețe montane	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	336		Cel puțin 336 Trebuie definit în termen de 3 ani		În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemnifi- cativ
	nevertebrate	4050	Isophya stysi	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi sau clasa de marime a populației			Trebuie definită în 2 ani		Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risde mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Isophya stysi Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia	-	Nesem- nificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemnifi- cativ
	nevertebrate	1083	Lucanus cervus	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de Indivizi	2838		Cel puțin 2838		Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risde mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru	-	Nesem- nificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate		Nesemnifi- cativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
nevertebrate											Suprafața habitatului speciei	ha	-	-	Cel puțin 3969	NU	specia Lucanus cervus Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			fi atins		
											Arbori de foioase mai bătâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuire a speciei	Nr. totali de arbori /ha			Trebuie definit în termen de 2 ani							
											Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Numar de arbori/ha	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Volum de lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ / ha	-	-	Cel puțin 20							
		1065	Euphydryas aurinia	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi sau clasa de marime a populației	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Euphydryas aurinia Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	Obiectivul de conservare poate fi atins	
											Densitatea populației	Nr. indivizi / transecte de 50 m lungime	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani Cel puțin 1,30							
											Densitatea cuiburilor de omizi / hibernaculi	Nr. hibernacula / ha	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani Cel puțin 2,50							
											Suprafața habitatului speciei	ha	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Abundența plantelor gază, Succisa pratensis	Nr. indivizi / transecte de 50 m lungime	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani Cel puțin 2,20							
											Acoperire cu arbuști și arbori din aria de răspândire a speciei	% / ha	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
	pești	5266	Barbus petenyi	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	favorabila	Mentineră stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	556209	-	Cel puțin 550000	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Barbus petenyi Activitățile NU se desfășoară în zone ce au	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	Obiectivul de conservare poate fi atins	Nesemnifi- cativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m ²		-	Cel puțin 95,7							
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație (%)	-	-	Cel puțin 40							
											Lungimea rețelei de ape				Trebuie							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	definită în termen de 3 ani		conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia					
											Proportia vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90%							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr balastierelor care elimină apa nedecantata suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul turbidității			Nivel natural							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică excelentă (A)							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică excelentă (A)							
											Specii de pești invazive/alotone	Prezenta/ absenta			absenta							
											Densitatea speciilor de pesti invazive/alotone	Nr indivizi din fiecare specie invazivă/alotona/100 m ²			0							
											Nr specii de pesti autohtone identificate atât în timpul evaluarilor cat si din literatura	Nr specii de pesti autohtone			Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
	pești	5339	Rhodeus amarus	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	favorabila	Mentinerea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	69545	-	Cel puțin 69000	NU	Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană	-	Nesemn- ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului		Nesemn- ficativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m ²		-	Cel puțin 7,27					Obiectivul de		
											Compoziția pe	Proporția										

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											clase de vârstă a populației	juvenililor în populație (%)	-	-	Cel puțin 30		pentru specia <i>Rhodeus amarus</i> Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conectate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia			conservare poate fi atins		
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Proportia vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90%							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul turbidității			Nivel natural							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Calificativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Specii de pești invazive/alotone	Prezența/absența			absența							
											Densitatea speciilor de pești invazive/alotone	Nr indivizi din fiecare specie invazivă/alotone/100 m²			0							
											Nr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatura	Nr specii de pești autohtone			Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absență							
pești	5197	Sabanejewia balcanica	-	Habitatul speciei nu se	-	PM	OM/OCC	favorabila	Mentineria stării de conservare		Mărime populație	Nr. indivizi	102143	-	Cel puțin 100000	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări		Nesemnificativ
											Densitatea populației	Nr.			Cel puțin							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					regăsește în zona proiectu- lui							indivizi/100 m ²		-	puțin 19,1		există risca mortalității și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Sabanejewia balcanica Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			În urma aplicării Amenajamentului Obiectivul de conservare poate fi atins		
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație (%)	-	-	Cel puțin 20							
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adekvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Proporția vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90%							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul turbidității			Nivel natural							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Calificativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Specii de pești invazive/alohotone	Prezența/ absența			absența							
											Densitatea speciilor de pești invazive/alohotone	Nr indivizi din fiecare specie invazivă/alohotona/100 m ²			0							
											Nr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatura	Nr specii de pești autohtone			Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absență							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	pești	5279	Cobitis elongatoides	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	favorabila	Mentinerea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	4276	-	Cel puțin 4200	NU	Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risca mortalității și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Cobitis elongatoides Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	Nesemnifi- cativ	
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m²		-	Cel puțin 1,2							
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație (%)	-	-	Cel puțin 20							
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Proporția vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90%							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr balastierelor care elimină apa nedecantata suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul turbidității			Nivel natural							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Califiativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Califiativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Specii de pești invazive/alotone	Prezența/ absenta			absenta							
											Densitatea speciilor de pesti invazive/alotone	Nr indivizi din fiecare specie invazivă/alotona/100 m²			0							
											Nr specii de pesti autohtone identificate atât în timpul evaluarilor cat si din literatura	Nr specii de pesti autohtone			Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Lungimea sectoarelor afectate de	Km	-	-	0/absență							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare											
	pești	4123	Eudontomyzon danfori	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risde mortalități risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Eudontomyzon danfori Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distributiaacesteia	-	Nesemnfi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins	Nesemnifi- cativ	
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m ²		-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație (%)	-	-	Cel puțin 50							
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Proporția vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90%							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr balastierelor care elimină apa nedecantata suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul turbidității			Nivel natural							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Califiativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Califiativ stare ecologică	-	-	Cel puțin stare bună							
											Specii de pești invazive/alotone	Prezența/ absenta			absenta							
											Densitatea speciilor de pești	Nr indivizi din fiecare specie			0							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
amfibieni	1166	Triturus cristatus	-	-	-	PM	OM/OCC	nefavorabila	îmbunătățirea stării de conservare	-	invazive/alotone	invazivă/alotona/100 m ²										
											Nr specii de pesti autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cat si din literatura	Nr specii de pesti autohtone			Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
										-	Mărimea populației	Nr. indivizi	1000		Trebuie definită în termen 2 ani	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semn ificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	ne semnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-		Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semn ificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi/ha habitat de pajști	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	-	-	-	-	-	Nesemnificativ
											Densitatea habitatului de reproducere	Nr habitate/km ²			Cel puțin 4							
											Distribuția speciei	Nr careuri de 2x2 km cu prezența speciei Nr locații cu prezența speciei			Cel puțin 13 Cel puțin	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semn ificativ			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Habitat terestru cu vegetație naturală într-o rază de 500 m față de habitatul de reproducere a habitatelor de reproducere	Acoperire %	-	-	Cel puțin 90	NU	-	-	-	-	-	Nesemnificativ
	amfibieni	4008	Triturus vulgaris ampelensis	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	PM	OM/OCC	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	8500		Cel puțin 15000	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	ne semnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-		Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi/ha habitat de pajiști	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	-	-	-	-	-	Nesemnificativ
											Densitatea habitatului de reproducere	Nr habitate/km ²			Cel puțin 4							
											Distribuția speciei	Nr careuri de 2x2 km cu prezența speciei Nr locații cu prezența speciei			Cel puțin 30 Cel puțin 56	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		ne semnificativ			
											Habitat terestru cu vegetație naturală într-o rază de 500 m față de habitatul de reproducere a habitatelor de reproducere	Acoperire %	-	-	Cel puțin 90	NU	-	-	-	-	-	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	amfibieni	1193	Bombina variegata	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	favorabila	menținerea stării de conservare	reproducere											
											Mărimea populației	Nr. indivizi	50000		Cel puțin 50000	NU	Soluțiile tehnice propusenu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Densitatea speciei	Nr. indivizi / ha habitate de pajiști Habitat de pădure Habitat de vale pârâu Habitat tufăriș	-	-	Cel puțin 1,03 Cel puțin 0,64 Cel puțin 2,68 Cel puțin0,92	NU	Soluțiile tehnice propusenu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-		Cel puțin 2200	NU	Soluțiile tehnice propusenu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Distribuția specie	Careuri de 2x2 km cu prezența specie Nr locații cu prezența speciei			Cel puțin 82 Cel puțin 573							
											Densitatea habitatului de reproducere	Nr habitate / km²										
											Habitat terestre cu vegetație natural într – o rază de 500 m față de habitatul de reproducere	Acoperire %					Soluțiile tehnice propusenu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
	mamifere	1308	Barbastella barbastellus	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona	-	PM	OM/OCC	necunoscută	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	-	-	Trebuie definit în 3 ani		Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risca	-	Nesemnifi- cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului		Nesemnifi- cativ
											Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 13							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					proiectu- lui						Suprafața habitatelor de hranire	ha	-	-	Cel puțin 21000		mortalitateși risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Barbastella barbastellus</i> Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distributiaacesteia			Obiectivul de conservare poate fi atins		
											Arbori maturi cu scorburi	Nr./ha	-	-	Cel puțin 7	NU						
											Volum lemn mort	m³/ha	-	-	Cel puțin 20							
											Mărimea populației	Nr. indivizi	250	-	Cel puțin 250		Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risde mortalitateși risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis blythii Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec- tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului		
		1307	Myotis blythii	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 14							
											Suprafața habitatelor de hranire	ha	-	-	Cel puțin 21000							
											Adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	-	-	Cel puțin 3							
											Nr. total de exemplare din adăposturile de naștere	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 250	NU						
											Mărimea populației	Nr. indivizi	150	-	Cel puțin 150		Parametrii speciei nu sunt afecțați. Nu există risde mortalitateși risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis myotis Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec- tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului		
											Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 14							
											Suprafața habitatelor de hranire	ha	-	-	Cel puțin 8500							
											Adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	-	-	Cel puțin 3							
											Nr. total de exemplare din adăposturile de naștere	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 150	NU						
		1324	Myotis myotis	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare												
											Mărimea populației	Nr. indivizi	6	-	De stabilit în 3 ani / Cel puțin 6		Parametrii speciei nu sunt			Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări		
		1323	Myotis bechsteinii	-	Habitatul speciei nu se	-	PM	OM/OCC	ne cunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de												

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					regăsește în zona proiectu- lui					conservare	Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 7	NU	afecțati. Nu există risce mortalități risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis bechsteinii Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuțiaacesteia			În urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		
											Suprafața habitatelor de hrănire	ha	-	-	Cel puțin 21000							
											Arbori marturi cu scorburi	Nr / ha			Cel puțin 7							
											Volum lemn mort	m ³ /ha			Cel puțin 20							
	mamifere	1321	Myotis emarginatus	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	100	-	Cel puțin 100	NU	Parametrii speciei nu sunt afecțati. Nu există risce mortalități risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis emarginatus Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuțiaacesteia	-	Nesemn- ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemn- ficativ
											Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 9							
											Suprafața habitatelor de hrănire	ha	-	-	Cel puțin 21000							
											Adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	-	-	Cel puțin 1							
											Nr. total de exemplare din adăposturile de naștere	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 100	NU	Parametrii speciei nu sunt afecțati. Nu există risce mortalități risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Rhinolophus hipposideros Activitățile NU se desfășoară în zone ceau conec-tivate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuțiaacesteia	-	Nesemn- ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului Obiectivul de conservare poate fi atins		Nesemn- ficativ
	mamifere	1303	Rhinolophus hipposideros	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	100	-	Cel puțin 100							
											Distribuția speciei în sit	Nr. locații cu prezența speciei	-	-	Cel puțin 6							
											Suprafața habitatelor de hrănire	ha	-	-	Cel puțin 21000							
											Adăposturi de naștere cu parametru optim	Nr. adăposturi	-	-	Cel puțin 1							
											Nr. total de exemplare din adăposturile de naștere	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 80							
											Adăposturi de hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Cel puțin 3							
											Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Nr. exemplare	-	-	Cel puțin 50							

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	mamifere	1354	Ursus arctos	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectu- lui	-	PM	OM/OCC	favorabila	menținerea stării de conservare	Mărime populației	Nr. indivizi/			Trebuie definit în termen de 2 ani	da	prin efectuarea lucrărilor propușe se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	indivizi	semnificativ	specia poate să dispară de pe suprafața UP I Tesla	interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în ua- uri învicinate)	ne semnificativ
											Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	-	-	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 16435	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific specie se micșorează	evitarea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în ua-uri învicinate)	ne semnificativ
											Densitatea populației de pradă	Nr. indivizi/km ²	-	-	3 cerbi/ km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7- 10 câprioare / km ²	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	Procent din suprafața totală ha	-	-	Cel puțin 40 Trebuie definite într-un an	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	ne semnificativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic reprezintă 32% din suprafața totală..	ne semnificativ
											Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	-	-	Trebuie definite într-un an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimate	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație	ha	-	-	Trebuie definită într-un an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Păsări	A229	Alcedo attis	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	19		19	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	nesemnificativ	-	-	Nesemni-ficativ
											Tendinta marimii populației	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	nesemnificativ	-	-	Nesemni-ficativ
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi		Fara scaderi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	nesemnificativ	-	-	Nesemni-ficativ
											Suprafata habitatului	Ha	265		265	da	reducerea suprafetei habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie in zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	Nesemni-ficativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Starea ecologica a corpurilor de apa din sit	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II		Cel puțin clasa II	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Clasa de calitate a apei	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Habitat crucial pentru culbarit sau reproducere	nr	-	-	Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnificativ			Nesemnificativ
	Păsări	A255	Anthus campestris	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Mentținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	625		625	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Densitatea populației	Nr exemplare			Cel puțin 0,026-0,181	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr exemplare	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Tendința mării populației	Schimbare%	Stabila sau în creștere		Stabila sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere		Fără scădere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Nesemnificativ			Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Trebuie definit	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei prin deranjul produs de lucrările de exploatare	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	nr	1		1	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnificativ			Nesemnificativ
	Păsări	A091	Aquila chrysaetos	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Mentținerea stării de conservare	Proptia padurilor batrane	%	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemnificativ			Nesemnificativ
											Arbori de retenție	Nr abrbori maturi/ha	3		3	nu	Lucrările propuse se vor efectua cu respectarea măsurilor de conservare, astfel se vor păstra 5 arbori/ha și minim 40% din suprafața	Numar arbori maturi/ha	Nesemnificativ			Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A089	Aquila pomarine	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Mentținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	43	56	56	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Densitatea populației	Nr perechi/ 100km2			5,75	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr perechi/ 100km2	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tendinta de distribut	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor			Fara scadere semnificativa	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	Ha	17000		Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului cuibarit	ha			Trerbuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Proprția padurilor batrane	%	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Arbori de retenție	Nr arbori maturi/ha	3		3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr arbori maturi/ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A104	Bonasa bonasia	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	necunoscuta	Mentținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	0	15	15	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Proportia padurilor batrane	%	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de retenție	Nr arbori maturi/ha	3		3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr arbori maturi/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A215	Bubo bubo	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	Necunoscuta	Mentținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	0	1	1	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere			nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere			nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Habitatate cruciale pt culbarit sau reproducere	Nr habitatate cruciale			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr habitatate cruciale	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Proprția padurilor batrane	%	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de retentie	Nr abrbori maturi/ha	3		3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr abrbori maturi/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Marimea populatiei	nr	2	10	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A224	Caprimulgus europaeus	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	Necunoscuta	Mentținerea stării de conservare	Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere		Fara scadere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Propria padurilor batrane	%	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de retenție	Nr arbori maturi/ha	3		3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr arbori maturi/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Marimea populației	nr	58		58	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea populației	Nr perechi/100km2			5,32	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr perechi/100km2	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Prezența cuiburilor	Nr cuiburi			77	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr cuiburi	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendința mării populației	Schimbare%	Stabila sau în creștere		Stabila sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere		Fara scadere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	Ha	31200		Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
	Păsări	A122	Crex crex	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	nefavorabila	Mentținerea stării de conservare	Marimea populatiei	nr	150	500	150	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Densitatea populatiei	Masculi/punct monitorizare			0,77-1,18	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Masculi/punct monitorizare	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%			Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor			Fara scaderi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trerbuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A103	Falco peregrinus	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	nr	0	2	Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tendinta marimii populației	Schimbare%			Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor			Fara scaderi	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trerbuie definit	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
ROSPA0028- Dealurile Tamavelor – Valea Nirajului	Păsări	A072	Pernis apivorus	R	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Menținerea stării de conservare	perechi	nr	150	210	180	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tendinta marimii populației	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative		Fara scaderi semnificative	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A321	Ficedula albicollis	P	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	necunoscuta	Menținerea stării de conservare	Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Proportia padurilor batrane	%			40	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Arbori de biodiversitate	Nr arbori/ha			3	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											perechi	nr	10000	21000	21000	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor			Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Proportia padurilor batrane	%			40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Lemn mort	Volum m3/ha	50		50	da	Se extrag cu prioritate arborii uscați, ruți și doborâți	Mc/ha	Semnifi- cativ	Se poate pierde o mare parte din volumul de lemn mort la hectar	La punerea în valoare a arboretului se vor păstra 4 -5 fire la hectar din categoria arborilor morți, debilitați pe sol sau pe picior cu diametru aproximativ cu diametrul mediu al parcelei	Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A320	Ficedula parva	p	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	necunoscuta	Menținerea stării de conservare	Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	3		3	nu	Lucrările propuse se vor efectua cu respectarea măsurilor de conservare, astfel se vor păstra 5 arbori/ha și minim 40% din suprafața	Numar arbori maturi/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											perechi	nr	400	1200	1200	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere			nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative		Fara scaderi semnificative	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Suprafata habitatului	ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Lemn mort	Volum m3/ha	50		50	da	Se extrag cu prioritate arborii uscați, ruți și doborâți	Mc/ha	Semnif icativ	Se poate pierde o mare parte din volumul de lemn mort la hectar	La punerea în valoare a arboretului se vor păstra 4 -5 fire la hectar din categoria arborilor morți, debilitați pe sol sau pe picior cu diametru aproximativ cu diametrul mediu al parcelei	Nesemni- ficativ.
											Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	3		3	nu	Lucrările propușe se vor efectua cu respectarea măsurilor de conservare, astfel se vor păstra 5 arbori/ha și minim 40% din suprafata	Numar arbori maturi/ha	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.
											Proptia padurilor batrane	%			40	Nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	%	Nesemni- ficativ			Nesemni- ficativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Compo- nentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A338	Lanius collurio	P	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	favorabila	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	30000	63000	46500	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendința marimii populației	Schimbare%	Stabila sau în creștere			nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scaderi semnificative		Fără scaderi semnificative	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafața habitatului	ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A339	Lanius minor	P	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	nefavorabila	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	190	750	470	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendința marimii populației	Schimbare%	Stabila sau în creștere			nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scaderi semnificative		Fără scaderi semnificative	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Păsări	A236	Dryocopus martius	P	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	necunoscuta	Menținerea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											perechi	nr	30	90	270	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative		Fara scaderi semnificative	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Ponderea padurilor batrane	%dins uprafata	40		40	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Volum lemn mort	M3-/ha	50		50	da	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Mc/ha	Semnif icativ	Se poate pierde o mare parte din volumul de lemn mort la hectar	La punerea în valoare a arboretului se vor păstra 4 -5 fire la hectar din categoria arborilor morți, debilitați pe sol sau pe picior cu diametru aproximativ cu diametrul mediu al parcelei	Nesemnifi- cativ.
											Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	3		3	nu	Lucrările propuse se vor efectua cu respectarea măsurilor de conservare, astfel se vor păstra 5 arbori/ha și minim 40% din suprafața	Numar arbori maturi/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A246	Lulula arborea	P	În interior și vecinătate	Da	Plan management	Obiective de conservare	nefavorabila	Îmbunătățirea stării de conservare	perechi	nr	3200	7500	Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Mi- nim)	Actual (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,55-0,76D	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A239	Dendrocopos leucotos	P	În interior și vecinătate	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Plan management	Obiective de conservare	nefavorabilă	Menținerea stării de conservare	perechi	nr	130	150	252	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,10-0,38SD	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Arbori de biodiversitate în fond forestier	Număr arbori/ha	3		3	nu	Lucrările propuse se vor efectua cu respectarea măsurilor de conservare, astfel se vor păstra 5 arbori/ha și minim 40% din suprafața	Număr arbori/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Volum lemn mort	M3/ha	50		50	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Mc/ha	Semnifi- cativ	Se poate pierde o mare parte din volumul de lemn mort la hectar	La punerea în valoare a arboretului se vor păstra 4 -5 fire la hectar din categoria arborilor morți, debilitați pe sol sau pe picior cu diametru aproximativ cu diametrul mediu al parcelei	Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A238	DENDROCOPOS MEDIUS	P	În interior și vecinătate	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Plan management	Obiective de conservare	nefavorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	880	1890	1316	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,52-0,89SD	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Nr exemplare/punct monitorizare	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											PROPORTIA PADURILOR BATRANE	%			40	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de biodiversitate în fond forestier	Număr arbori/ha	3		3	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Număr arbori/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Volum lemn mort	M3/ha	50		50	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	M3/ha	Semnifi- cativ	Se poate pierde o mare parte din volumul de lemn mort la hectar	La punerea în valoare a arboretului se vor păstra 4 -5 fire la hectar din categoria arborilor morți, debilitați pe sol sau pe picior cu diametru aproximativ cu diametrul mediu al parcelei	Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A234	Picus canus	P	În interior și vecinătate	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Plan management	Obiective de conservare	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	440	920	689	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,65-0,97SD	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Nr exemplare/punct monitorizare	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de biodiversitate în fond forestier	Număr arbori/ha	3		3	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Număr arbori/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											PROPORTIA PADURILOR BATRANE	%			40	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											perechi	nr	1800	8400	5100	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A307	Sylvia nisoria	P	În interior și vecinătate	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Plan management	Obiective de conservare	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,10-0,44SD	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Nr exemplare/punct monitorizare	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											perechi	nr	260	550	405	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	nr	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare%	Stabila sau in crestere		Stabila sau in crestere	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Schimbare%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
	Păsări	A220	Strix uralensis	P	În interior și vecinătate	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Plan management	Obiective de conservare	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative		Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Suprafata habitatului	Ha			Trebuie definit	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupti și doborâți	Ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Para- metru	Unitatea de măsură para- metru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Densitatea	Nr exemplare/punct monitorizare			0,79-0,86SD	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupți și doborâți	Nr exemplare/punct monitorizare	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											Arbori de biodiversitate în fond forestier	Număr arbori/ha	3		3	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupți și doborâți	Număr arbori/ha	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.
											proportia padurilor batrane	%			40	nu	Se extrag cu prioritate arborii uscați, rupți și doborâți	%	Nesemnifi- cativ			Nesemnifi- cativ.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod**

1.4.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru speciile din ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Impactul pentru speciile de păsări de interes conservativ pentru ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea Suprafața habitat pentru care este redusă resursa trofică pentru speciile de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Numărul de indivizi afectați de perturbare/disturbare a fost determinat în funcție de suprafața de habitat favorabil speciei de pe suprafața amenajamentului și de densitatea medie estimată pentru specie.

1.5. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

1.6. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Protecție și Producție constituite din fond forestier și vegetației forestieră din afara fondului forestier.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

1.7. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va refăce în zona, în condițiile succesiunii normale.

1.8. Impactul cumulativ

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție este situat în depresiunea colinară a Transilvaniei, Dealurile Șiclodului.

Teritoriul unității de producție se află în bazinele văilor Chibed, Șiclod, Trocilor, Toplița și Pietros, afluenți de stânga ai Râului Târnavă Mică.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș (37082 ha) și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului (86073 ha).**

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș (se suprapune pe 100% din suprafața sitului) și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului (se suprapune pe 99% din suprafața sitului).**

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de **100%** din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** este de asemenea nesemnificativ.

2. Evaluarea semnificației impactului

2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Așadar prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se afectează suprafața habitatelor de interes comunitar, drept urmare nu există impact negativ semnificativ asupra unor specii sau habitate de interes comunitar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic.

Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafața și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decât la habitatele naturale.

Prin implementarea planului nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente

2.4. Durata sau persistența fragmentării

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durată a fragmentării a acestora.

2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durată necesară efectuării lucrărilor silvice conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, fără a avea însă un impact semnificativ.

2.6. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.8. Indicators chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se genereaza poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apa sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

F.MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ situl Natura 2000 **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale si financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute în respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competențe legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioada de implementare a planului.

P- prevenire, E-evitare, R- reducere

Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MH1: Păstrarea unui volum de cel puțin 15 m ³ /ha lemn mort;	E
MH 2: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani.	E
MH3: compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;	E
MH4: arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau partial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;	R

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MH5: reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;	R
MH6: Păstrarea unui volum de cel puțin 15 m ³ /ha lemn mort în parcelele cu habitatul 91e0 prezent;	E
MH7: Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	P
MH8: Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ;	E
MH9: respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;	P
MH10: folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;	E
MH11: menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și limitarea creării de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;	P
MH12: evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;	E
MH13: în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților se va face manual;	E
MH14: Trecerea peste râuri și pârauri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
MH15: Menținerea vegetației de-a lungul râurilor pe o fâșie de min 10 m în parchetele de exploatare a lemnului.	E
MH16: Pastrarea unui număr de 10 arbori de biodiversitate/ha pentru arboretul cu vârsta peste 130 ani (ua 6A, 10B, 11A, 11B, 11D, 20A, 35D, 36A, 39C, 57B, 67B,)	R

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere (MM) din ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată **ROSAC0297 - Dealurile Târnavelor Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MM1: recomandăm conservarea unor arbori cu scorbură, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;	P
MM2: beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita perturbarea speciilor de mamifere prezente în zonă;	P
MM3: în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;	P
MM4: interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;	P
MM5: interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;	P

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MM6:etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20ha) de pădure;	P
MM7:interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;	P
MM8:interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementăriiobiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MM9:respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat;	R
MM10:să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;	P
MM11:interzicea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare aexemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MM12:interzicerea perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, dehibernare și de migrație;	R
MM13:deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
MM14: Păstrarea a cel puțin 7 arbori de biodiversitate/ ha, cu scorburii, pentru exemplarele de lilieci.	R

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) din ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în aria naturală protejată **ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MA1: De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 10 m, pe ambele maluri	P
MA2:interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	E
MA3:interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice înpădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;	E
MA4:interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabileexistenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;	P
MA5:interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementăriiobiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MA6:respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;	R
MA7:interzicea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare aexemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MA8: Trecerea peste corpurile de apă a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
MA9:se va evita deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	P

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate (MN)

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MN1: nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă; nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;	P
MN2: se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;	P
MN3: este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;	P
MN4: interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;	P
MN5: menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 20 m³/ha	P
MN6: menținerea vegetației arborescente pe lângă ape;	P
MN7: evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;	E
MN8: nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;	E
MN9: diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri;	R
MN10: în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;	R
MN11: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha de peste 130 ani necesar pentru menținerea habitatului de <i>Lucanus cervus</i>	R

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pasari (MP)

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MP1: păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate;	R
MP2: Păstrarea unui volum de cel puțin 15 m³/ha lemn mort;	R
MP3: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani.	R
MP4: adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;	R
MP5: este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	E
MP6: interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;	R
MP7: este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
MP8: sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;	R
MP9: sunt interzise culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;	P
MP10: stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor, în care în perioada de cuibărit vor fi interzise activitățile legate de silvicultură (inclusive tăieri de conservare, igienizare etc.);	E
MP11: interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);	R

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabel . Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5; - efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto; - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure; - folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora; - evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	aer	Emisii și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. XII ȘICLOD (779,41 ha)
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă; - depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor; - amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean; - este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor; - este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor; - eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți; - este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor; - evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	apa	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. XII ȘICLOD (779,41 ha)
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară; - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă; - drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil; - pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare; - spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil; - dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare; - refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție I	solul și subsolul	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. XII ȘICLOD (779,41 ha)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri; - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte; - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).						
- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare; - măsuri de izolare a surselor de zgomot; - lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	zgomot și vibrații	Zgomote și vibrații	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. XII ȘICLUD (779,41 ha)
- împădurirea golurilor pentru completarea consistenței arboretelor; - crearea și menținerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrări de conservare; - parcurgerea cu tăieri de igienă, periodic, a arboretelor și executarea de completare a consistenței ori de câte ori aceasta necesită; - asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare.	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	factori destabilizatori	Uscare, înmlăștinare și tulpini nesănătoase	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. XII ȘICLUD (779,41 ha)
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	9130	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	9170	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	91E0	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	91V0	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Ursus arctos – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bârloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bârloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	P		Unități de reproducere	Deranjul bârloagelor de urs	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Lynx lynx - Râs	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	Canis lupus - Lup	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- nu se intervine asupra lemnului mort, trunchiurilor, ramurilor cu diametru mai mare de 40 de cm, cioatelor putrede, cu coajă, eventual acoperite cu mușchi în suprafețele în care este semnalată prezența speciei	P	Rosalia alpina - Croitorul fagului	Mărirea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- deși în principiu nu se extrag arborii cu putregai deoarece nu au valoare economică, se interzice extragerea chiar accidentală a acestora	P		Mărime habitat	Degradarea habitatului dacă sunt extrași arborii cu putregai	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	P		Volum lemnos mort	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	P	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărirea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	E		Suprafața habitatului specific (lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri: - semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori; - materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masa sau dispersate, atacuri de ipidae,	R	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	Mărirea populației	Emisii și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului	U.P. XII ȘICLOD (779,41 ha)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
pentru estimarea aproximativă a fenomenului; - măsurarea suprafețelor afectate de doborături sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari; Ocolul silvic vă elaborează o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Mureș și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură; - punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație; - curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborături și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae; - împădurirea suprafețelor afectate de doborături și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase; - măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrale doborărilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora; - pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opiniei de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.			Suprafața habitatului	Pierdere fizică	al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	
			Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică		
			Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort		

Măsurile de conservare ale ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

- încadrarea arboretelor în T.IV cu tratamente de regenerare de 20-30 ani, pentru mentinerea/cresterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene
- mentinerea/refacere subarboretului specific fiecărui tip de pădure, la liziera arboretelor de fag și în interiorul arboretelor de cvercinee, cu specii autohtone pe cel puțin 10% din suprafața arboretelor
- mentinerea sau introducerea de exemplare de arbori fructiferi (cires)
- pastrarea unui rand de arbori și a unei benzi de arbusti de liziera de cel puțin 20m latime, în cazul tăierilor definitive și a celor de substituție
- Asigurarea unor zone de liniste în vecinătatea barloagelor permanente cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie-31 martie
- Mentinerea cu ocazia lucrărilor de îngrijire, a speciilor secundare cum ar fi sorbul, ciresul, artarul, dar și a unei proporții de minim 5% de carpen, mestecan și plop
- Mentinerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori batrani sau scorburoși/ha, cu asigurarea în medie a 25-30 scorburi la ha (scorburile trebuie să aibă dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii)
- Se mențin arborii din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin pe cât posibil grupați în palcuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate dar pot fi și arbori individuali dispersați.
- Mentinerea a cel puțin 20m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în fagete păduri mixte cu fag
- Mentinerea a minim 15m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în cvercinee și păduri mixte de cvercinee
- interzicerea tăierilor de produse accidentale și igiena în perioada 15 martie-15 august în pădurile cu element de arboret peste 80ani-pentru protecția cuiburilor neidentificate ale rapitoarelor mari. În cazul unor atacuri de daunatori forestieri, de exemplu, a unui atac de Ipidae în arborete de rasinoase, exploatarea de produse accidentale se analizează în funcție de rapoartele de protecția pădurii și se reglementează împreună cu administratorul ariei protejate
- În arboretele cu panta peste 35°, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezoniere prevăzute mai sus, fără intervenții în perioada 15 martie-15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

1. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- Punerea în valoare a arborilor afectați;
- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor și apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăierea unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică. S-au avut în vedere: -protecția

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscăre anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

2. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

2.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. **XII Șiclod** au fost semnalate doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă pe 131,35 ha produse în deceniul anterior.

Creșterea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- ✓ înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- ✓ intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, ruși, deperisați;
- ✓ crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- ✓ recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.
- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop sesubliniează necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în moliduri);
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în moliduri);
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în moliduri etc.);
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
- ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

-
- cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
 - ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
 - ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la
 - ✓ adversități și folosind scheme mai rare;
 - ✓ în molidșuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

2.2. Protecția împotriva incendiilor

În ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de producție amenajate.

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri. Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

- Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

- În vedere evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

- De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunători. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele

acțiuni:

- cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță; - urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;

- depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;

- interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;

- menținerea arboretelor la densități normale;

- împădurirea golurilor;

- să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;

- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;

- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

și tratate în prealabil;

- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Uscarea se manifestă pe o suprafață totală de 98,80 ha, dar cel mai adesea cu intensitate slabă în cadrul unității studiate - 63,81 ha.

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc. Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscărire se impun următoarele:

- ☐ executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc.;
- ☐ menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- ☐ promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- ☐ combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- ☐ împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscărire este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.M.A.P.

Aspecte privind soluțiile/măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc.) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora ... și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul

M.M.A.P. nr. 933 / 2020 și Ordinul M.M.A.P. nr. 1945 / 2021 fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori daunatori, măsuri privind:

protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva poluării industriale;
- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscărire anormală;

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

- măsurarea suprafețelor afectate de doborături sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Garzii Forestiere și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;

- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborături și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;

- împadurirea suprafețelor afectate de doborături și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase. Lucrările de regenerare se vor face cu aplicarea formulei de împadurit cu specii caracteristice tipului natural de pădure.;

- noile regenerări se monitorizează cel puțin cu ocazia controlului anual pentru a se stabili necesitatea intervenției cu completări

- Noilor regenerări se aplică lucrări de îngrijire a culturilor astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit

- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborăturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

- În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

- Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

- Masă lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip M, pentru care nuse reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

2.5. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.6. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legăturile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție decât aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale.

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul UP XII Șiclod vor fi parcurse într-o proporție mare cu tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor succesive și respectiv *tăieri în crâng*. Aceste tratamente răspund din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică).

De asemenea, pentru păstrarea biodiversității se vor respecta următoarele:

- păstrarea a minim 5 arbori morți (pe picior și la sol) în toate unitățile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);
- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;
- evitarea transportului materialului lemnos peste cursul de apă;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de produse principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului;
- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
- interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate;

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.7. Măsurile de reducere a impactului asupra mamiferelor

Canis lupus, Lynx lynx

- Realizarea investițiilor/reparațiilor/amenajărilor în suprafețele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea menținerii conectivității;
- Menținerea vegetației forestere existente în suprafețele utilizate pentru pasaj;
- Declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj;
- Asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km²;
- Căinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
- Folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână;
- Animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate;
- Închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 ora după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau cosar, și mutarea frecvența a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor;
- Dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea lupilor - a nu se încuraja câinii să gonească lupii, strategia lupilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și/sau ciobanii încep să gonească lupii;
- Supravegherea continuă a turmelor.

Ursus arctos

- Declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj – Harta Zone trecere urs;
 - La sfârșitul exploatării, în fiecare parcelă, se vor pastra minim 5 arbori morți la hectar;
 - Asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreți/km², 7-10 căpriori/km²;
 - Căinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
 - Folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână;
 - Animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate;
 - Închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 ora după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau cosar, și mutarea frecvența a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor;
 - Dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea urșilor - a nu se încuraja câinii să gonească urșii, strategia urșilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și/sau ciobanii încep să gonească urșii;
 - Supravegherea continuă a turmelor;
 - Interzicerea hrănirii artificiale a urșilor pe suprafața sitului;
 - Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor;
 - Selectarea pentru vânatoare exclusiv a exemplarelor mici și mijlocii în locul animalelor puternice;
- Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore, se vor evita:
- Exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
 - Organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie – martie;
 - Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Myotis blythii, Myotis myotis

- Menținerea tuturor formelor de vegetație forestieră din afara fondului forester: aninișuri, zăvoaie de plop și salcie de pe malurile râurilor, vegetație forestieră pe pajiști, etc;
- Iluminarea exterioară a construcțiilor noi din aria protejată doar cu becuri electrice de culoare galbenă, orientate înspre jos, protejate. În cazul folosirii unor lămpi cu mercur, care emit lumină albă și un larg spectru ultraviolet, este indicată dotarea corpurilor de iluminat cu filtre ultraviolet;
- Extinderea zonelor de intravilan doar în afara habitatelor potențiale pentru *M. blythii* și *Myotis myotis*.

Barbastella barbastellus

- Păstrarea tipului natural fundamental al pădurilor;
- Menținerea a minim 5 arbori morți pe hectar la finalul lucrărilor de exploatare;
- Egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ.

2.8. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Bombina variegata

- ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatare forestiere.
- repararea periodică a drumurilor auto-forestiere pentru evitarea creerii de habitate capcana
- în cazul realizării unor lucrări pe profilul albiei nu se va mări panta secțiunii longitudinale peste 5 grade.
- degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

2.9. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de plante

- interzicerea efectuării de noi amenajări hidrotehnice sau pentru îmbunătățiri funciare care să ducă la scăderea nivelului de apă freatică și de suprafața - desecări, drenări, etc;
- interzicerea colectării materialului lemnos și depozitării acestuia în habitatul speciei;
- respectarea suprafeței și amplasării rampelor primare;
- aplicarea de tehnologii de exploatare forestieră în sortimente și multipli de sortimente;
- menținerea categoriilor actuale de folosință a terenurilor din extravilanul localităților;
- cosirea regulată a pajiștilor, la a doua cosire, se va lăsa necosită o bandă de 1m de jur împrejurul parcelei.

2.10. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări

Specii dependente de păduri: viesparul - *Pernis apivorus*, acvila țipătoare mică - *Aquila pomarina*, huhurezul mare - *Strix uralensis*, ciocănitoarea cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocănitoarea neagră - *Dryocopus martius*, *Dendrocopos syriacus*, muscarul gulerat - *Ficedula albicollis*, și muscarul mic - *Ficedula parva*.

Egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

-
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
 - Păstrarea tipului natural fundamental de pădure;
 - La sfârșitul exploatării, în fiecare parcelă, se vor păstra minim 5 arbori morți la hectar;
 - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha, izolat și în pâlcuri, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arboretului;
 - Pentru lucrările de exploatare în perioada 1 aprilie –1 august se vor emite autorizații de exploatare doar pentru un singur parchet de exploatare pentru fiecare formație de exploatare, la nivel de ocol silvic;
 - Exploatarea postatei următoare, în parchete, doar după reprimirea celei precedente.
 - În cazul gradațiilor se vor folosi combateri aviochimice doar după ce metodele mecanice și chimice noninvazive-tamponarea pontelor, nu au dat rezultate. Insecticidele folosite vor fi doar biologice și se vor folosi doar după aprobarea Consiliului Științific;
 - Interzicerea pășunatului în pădure;
 - Recoltarea fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și plantelor medicinale, din fond forestier, de către agenți economici, doar în conformitate cu prevederile legale, cu obținerea tuturor avizelor și aprobărilor necesare;
 - Derularea de acțiuni pentru ecarisarea câinilor și pisicilor fără stăpân;
 - Prezența animalelor domestice în fond forestier este permisă doar cu autorizație de la Ocolul Silvic și doar pentru tranzit temporar sau acces la sursa de apă

2.11.Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

2.12.Măsurile de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

2.13.Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

G.Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de pasari	Populația de pasari	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Programul de monitorizare

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM MURES.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al **U.P. XII Șiclod** se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Tinte	Metoda	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica daunatorilor si prognoza anuala	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual/ocolul silvic

Monitorizarea va avea ca scop:

- ☐ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- ☐ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ☐ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ☐ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod

Tabel 5.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Administrator fond forestier
MH2, MH3, MH11,MH12	9130, 9170, 91V0, 91E0*	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7,MH8, MH9,MH10,MH11, MH12,MH13	9130, 9170, 91V0, 91E0*	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MH1, MH6	9130, 9170, 91V0, 91E0*	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1,MM3,MM4,MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8,MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, MA6, MA8	Specii amfibieni	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Administrator fond forestier
MN1, MN3	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN4	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN5	<i>Rosalia alpina</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN8	<i>Rosalia alpina</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat						x	x	x					Administrator fond forestier
MN9, MN10	<i>Specii nevertebrate</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MP1, MP2,MP3, MP4, MP6, MP7, MP8, MP9, MP10, MP11	<i>Specii păsări</i>	Suprafața habitat	Pierderehabitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MP4	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administratorfond forestier
MP5	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Administrator fond forestier
MP6, MP8, MP9	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administratorfond forestier

Tabel 5.3. Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori demonitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea procentului respectării măsurilor de reducere a impactului	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Toate măsurile	Conform calendar	Raportul dintre numărul de u.a-uri în care măsurile au fost respectate și numărul de u.a-uri în care au fost executate lucrări	% Nr. u.a. pentru care au fost respectate măsurile	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementarea planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea activității propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin planul de amenajament	Toata perioada de implementare a planului	Suprafața parcursă cu lucrări propuse	ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori demonitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea activității propuse prin Planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn Mort număr Arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin Planul de amenajament	Toata perioada de implementarea planului	Perioada executării lucrărilor	Mc/ha/an	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementarea planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea activității propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/alterare habitat/mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin Planul de amenajament	Toata perioada de implementarea planului	Volumul de masă lemnoasă recoltat	mc	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementarea planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea lucrărilor de conservare	Pierdere habitat/alterare, număr arbori debiodiversitate	MH2, MM1, MN8,MP1, MP3,MP4, MP10	Conform calendar	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior in ua-urile parcurse de lucrări	Nr arbori/ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectueaz lucrări de conservare	Toata perioada de implementarea planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea lucrărilor de igienă, rărituri	Pierdere habitat/alterare habitat/mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	MH1, MH6, MN5, MP2	Conform calendar	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior rămas pe hectar in ua-urile parcurse de lucrări	Mc lemn mort/ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări de igienă și rărituri	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea degradării cursurilor de apă ce străbătarile naturale protejate	Alterare habitat	MH14, MH15, MA1,MA2, MA8, MN1, MN7	Toata perioada de implementare a planului	Depozitarea derumeguș și lemn pemalurile râurilor și pâraurilor de pe amplasament	Km râu afectat	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori demonitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Alterare habitat	MM8, MA5	Toata perioada de implementare a planului	Evidența gestiunii deșeurilor	Fisă evidențagerestiunii deșeurilor/lună	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea poluărilor accidentale	Alterare habitat, poluarea difuză asolului și apelor	MM5, MA4, MN1, MN2	Toata perioada de implementare a planului	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare	Nr. poluări accidentale/lună	Anual	Toată suprafața pe care se Efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. XII Șiclod**

Monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului conform calendarului propus implică și luarea în considerare a altor măsuri/activități specifice aplicării regimului silvic/gospodăririi pădurilor, precum și a celor care sunt corelative cu acesta, astfel că sunt vizate următoarele:

- ✓ modul în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ modul în care sunt respectate sarcinile și recomandările promovate prin prezenta evaluare adecvată;
- ✓ modul în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelat cu prevederile Planului de management al **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** și cu sarcinile respectiv recomandările care decurg din evaluarea adecvată;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale, depozitarea deșeurilor și intervenția în astfel de cazuri;
- ✓ modul cum sunt desfășurate activitățile de protecție a pădurilor;
- ✓ modul cum sunt planificate operațiunile de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Deoarece gospodărirea pădurilor implică nu numai activități ce țin de aplicarea amenajamentului, ci și altele care decurg din lege (ex: aplicarea regimului silvic) vor fi avute în vedere și prevederile legislative opozabile sectorului silvic, cum sunt dispozițiile cuprinse în acte normative cu specific silvic, din domeniul protecției mediului, al apelor, și altele asemenea, astfel încât respectarea cu strictețe a unor astfel de reglementări/instrucțiuni specifice vor contribui la implementarea cu succes a măsurilor de reducere. Evident, titularul planului aprobat va respecta întocmai măsurile specifice stabilite de administratorul ariei speciale de conservare, A.N.A.N.P. ori Agenția de Protecția Mediului respectiv prevederile Planului de management.

În acest sens, titularul planului are în vedere și un program tehnico-operativ la nivel de subunitate silvică (ocol) atât pentru alte activități specifice sectorului forestier, cât și pentru unii indicatori fixați ca țintă la finele perioadei de amenajament, care țin efectiv de partea de dezvoltare durabilă a pădurii.

Mare parte dintre indicatorii aferenți culturii și îngrijirii/regenerării/protecției pădurii, ai activității cinegetice, de exploatare a lemnului respectiv cei care privesc valorificarea superioară și sustenabilă a altor produse nelemnoase sunt definiți în instrucțiuni/reglementări specifice diverse.

De altfel, date despre rezultatele activităților silvice caracteristice domeniului gospodăririi/gestionării pădurilor se regăsesc centralizate/stocate/arhivate în registre/documentații distincte constituite în baza datelor primare culese din teren. Chiar modul de organizare tehnico-inginerească și administrativă al unui ocol silvic (Conducere - Șef ocol, Compartimente distincte — Fond forestier, Pază și Protecție, Cultură și Regenerare, Brigăzi/Districte respectiv cantoane, etc), denotă o atenție specială acordată gestionării fondului forestier aflat în structura ocolului silvic.

În sensul celor de mai sus amintim în tabelul următor, obiectivele și indicatorii pe care ocolul silvic îi are în vedere ca administrator al fondului forestier și care decurg din aplicarea amenajamentului silvic și alte activități specifice regimului silvic respectiv al protecției mediului și apelor, dar și din amenajamentul silvic — planificarea tactică a aplicării lucrărilor silvice raportat la partea de gestionare silvică/forestieră.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Tabel .. Calendar al principalelor activități specifice gospodăririi/gestionării pădurilor

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru regenerarea optimă a suprafețelor	Suprafața regenerată anual, din care: -Regenerări naturale -Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de îngrijire a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri)	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual prin aplicarea curăților 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual prin aplicarea răriturilor	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru tăierile speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă anual Recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual
Realizarea indicatorilor planificați aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Realizarea indicatorilor estimați pentru tăierile de igienă	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual din tăierile de igienă.	anual
Realizarea unei stări corespunzătoare desănătate a arboretelor	1. Suprafața anuală infestată cu dăunători și a eventualelor pagube 2. Suprafața anuală afectată de incendii și alte calamități 3. Suprafața anuală parcursă pentru extragerea produselor accidentale 4. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual din produse accidentale	anual
Cuantificarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal 2. Pagube din pășunatul ilegal 3. Pagube produse de fauna cinegetică plantațiilor 4. Numărul de contravenții aplicate 5. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Verificarea activității de exploatare a pădurilor	1. Numărul de partizi (acte de punere în valoare) autorizate anual 2. Numărul de controale de exploatare realizate anual 3. Numărul de reprimiri realizate anual 4. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) pentru care a fost necesară prelungirea termenului de exploatare din cauza calamităților 5. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) nereprite la termen din culpa titularului autorizației de exploatare 6. Volumul anual al prejudiciilor de exploatare 7. Numărul de contravenții aplicate 8. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Aer: Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	anual
Apă: Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Sol: Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual

Perioade în care este oportună evitarea/suspendarea/ oprirea/restrângerea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere a faunei de interes conservativ și a speciilor relevante pentru sit și zona de referință din cadrul ocolului

Perioadele generale pentru care este oportună evitarea / suspendarea / oprirea / restrângerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, mai cu seamă a celor care implică extragerea masei lemnoase, în vederea asigurării liniștii necesare faunei din zonă, în ceea ce privește nevoile de reproducere, cuibărit și creștere a puilor sunt redată în tabelul de mai jos:

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creșterea puilor	Amfibieni	Reptile	Mamifere	Pasari
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	X	-
Martie	X	-	X	-
Aprilie	X	X	X	x
Mai	X	X	X	x
Iunie	X	X	X	x
Iulie	X	X	X	x
August	X	X	X	-
Septembrie	-	X	X	-
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Totodată, vor fi avute în vedere și următoarele:

✓ La derularea lucrărilor silvice se va evita distrugerea cuiburilor păsărilor amplasate în pădure și, pe cât posibil, este recomandat ca, în zonele relevante — acolo unde sunt identificate cuiburi, perioadele de realizare a lucrărilor silvice să țină cont de epocile de cuibărit și creștere a puilor;

✓ La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie, iar metamorfoza poate dura până spre sfârșitul verii, când apar adulții;

✓ În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie- mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor;

✓ Este oportun ca la realizarea lucrărilor în fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere și pentru mamiferele caracteristice zonei, altele decât cele luate în analiză în prezentul studiu, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori;

Procedura de urmat in cazul unor calamitati naturale viitoare

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020 și Ordinul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

M.M.A.P. nr. 1945/2021 HG 236/2023 fara a fi necesara reluare a procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, tinand cont de vulnerabilitatea arboretelor, la actiunea vantului si zapezii sau a altor factori daunatori, masuri privind:

protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si zapada;

- protectia impotriva incendiilor;
- protectia impotriva poluarii industriale;
- protectia impotriva bolilor si daunatorilor;
- masuri de gospodarire a arboretelor cu uscare anormala;

In situatia aparitiei unor calamitati naturale, se propun urmatoarele masuri:

- semnalarea de catre personalul silvic de teren prin rapoarte a aparitiei doboraturilor/rupturilor de vant sau de zapada si a celorlalti factori destabilizatori;

- materializarea pe harta UP-urilor a suprafetelor afectate de doboraturi/rupturi in masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativa a fenomenului;

- masurarea suprafetelor afectate de doboraturi sau rupturi de vant in masa, atacuri de ipidae pe suprafete mari;

Ocolul silvic va elabora o documentatie, elaborata in baza unei analize in teren realizata impreuna cu specialistii legal abilitati, pe care o va trimite mai intai spre avizare Garzii Forestiere Focsani si autoritatii de mediu locale, ulterior spre aprobare autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;

- punerea in valoare a masei lemnoase din suprafetele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitatii pe picior, licitatii de prestari servicii, vanzare catre populatie;

- curatarea de resturi de exploatare a suprafetelor in care s-au produs doboraturi si rupturi de vant in masa, atacuri mari de ipidae;

- impadurirea suprafetelor afectate de doboraturi si rupturi in masa in termen in cel mult doua sezoane de vegetatie de la evacuarea masei lemnoase;

- masuri de protectie pe lizierele deschise, perimetrare doboraturilor de vant si rupturi in masa, constand in amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae si combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamitati se vor face precomptarile necesare in sensul opririi de la taiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

In situatia in care volumul produselor principale recoltate si / sau cele autorizate si / sau contractate in anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decat posibilitatea anuala stabilita pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depasi posibilitatea anuala se va precompta in anul / anii urmasori de aplicarea amenajamentului silvic, in functie de volumul cu care se depaseste posibilitatea, prin retinerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse in planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regula, in ordinea descrescatoare a urgentelor de regenerare, evitandu-se pe cat posibil arboretele incadrate in urgenta 1 de regenerare;

Masa lemnoasa afectata de factori destabilizatori, biotici si / sau abiotici, care se va recolta din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarire de tip M, pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa, nu se va precompta.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

**H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RAMANE DUPA
IMPLEMENTAREA MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

Tabel cu Impactul rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0297 - Dealurile Târnaviei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Emisii și zgomote, deșeuri	Habitat 91V0	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	Habitat 9130	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor de conservare		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	9170	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	91E0	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Ursus arctos</i> – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Deranjul bărloagelor de urs		Unități de reproducere	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Lynx lynx</i> - Râs	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Canis lupus</i> - Lup	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	<i>Rosalia alpina</i> - Croitorul fagului	Mărimea populației	- nu se intervine asupra lemnului mort, trunchiurilor, ramurilor cu diametru mai mare de 40 de cm, cioatelor putrede, cu coajă, eventual acoperite cu mușchi în suprafețele în care este semnalată prezența speciei	Nesemnificativ
	Degradarea habitatului dacă sunt extrași arborii cu putregai		Mărime habitat	- deși în principiu nu se extrag arborii cu putregai deoarece nu au valoare economică, se interzice extragerea chiar accidentală a acestora	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate		Volum lemnos mort	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	<i>Bombina variegata</i> - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărimea populației	- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Nesemnificativ
	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase		Suprafața habitatului specific (lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)	- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P.XII Șiclod asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XII Șiclod, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

II. SOLUTIILE ALTERNATIVE

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a *„Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus”*. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv dacă nu se realizează obiectivele planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente în special, activităților de exploatare și transport al masei lemnoase și produselor accesorii din pădure, cel mai important element avut în vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrărilor mai sus amintite în teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrări în teren și desfășurarea graduală a activităților au fost luate în considerare următoarele criterii principale în ceea ce privește efectele asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan:

- evitarea amplasării lucrărilor principale ale tratamentelor silviculturale în mod intensiv pe suprafețe mari care să includă cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasării tăierilor principale în postate mari și a căror desfășurare să depășească mai multe sezoane de tăiere

În cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- ☐ dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- ☐ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- ☐ anularea competiției interspecifice,
- ☐ forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- ☐ dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- ☐ pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. XII Șiclod, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. XII Șiclod – 779,41 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Asociației Composesoratul Șiclod, Asociației Forestiere Köalja și Parohiei Reformate Șiclod, județul Harghita și județul Mureș acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezintă prima variantă a SEA, aceasta stă la baza documentului prin care a fost inițiată procedura pentru obținerea avizului de mediu. Prima variantă a SEA a fost aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- desfășurarea lucrărilor silviculturale în mod gradual pe toată suprafața propusă amenajării silvice;
- împartirea activităților de exploatare și transport, precum și a celor conexe de construcții edilitare pe mai multe sezoane reci, în care activitatea biologică este redusă;
- amplasarea lucrărilor silviculturale în concordanță cu menținerea unei anumite distanțe și protecții față de anumite zone speciale în care s-a menționat prezența exemplarelor din speciile de păsări protejate;
- aplicarea în principal, a lucrărilor de conservare în astfel de zone și luarea de măsuri speciale de protecție a arborilor și zonelor destinate cuibăritului pentru aceste specii;
- adoptarea de măsuri speciale la instalarea rețelei de cai de acces, de colectare și transport al masei lemnoase, pentru evitarea declanșării fenomenelor erozionale sau a altor fenomene de natură abiotică și biotică care pot pune în pericol stabilitatea ecosistemelor forestiere din zonă;
- luarea de măsuri speciale de protecție împotriva declanșării incendiilor sau a doborărilor de vânt, fenomenele cele mai drastice ce pot declanșa distrugerea parțială sau aproape totală a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin condiții mai uniforme de mediu, care facilitează menținerea populațiilor de păsări. Totuși, menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) și imposibilitatea dezvoltării subarboretului și păturii erbacee reduce puternic abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu conferă condiții optime pentru cuibărit, adăpost sau hranire pentru multe dintre speciile de păsări.

Măsurile SEA se referă tocmai la menținerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecărei specii și implicit a dinamicii relațiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rarități care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile instalării noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;
- amplasarea în perimetrul suprafețelor exploatate de cuiburi artificiale pentru păsările insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate și în lungul liniilor parcelare în cazul parcelelor în care subarboretul este puțin dezvoltat.
- promovarea diversității specifice vegetale care să asigure diversificarea condițiilor de habitat;
- amplasarea relativ uniformă a suprafețelor parcurse cu taieri în fondul forestier;
- exceptarea de la taieri, a unui număr de 2 - 4/ha arbori vârstnici (preexistenți de stejar, paltin, frasin), care reprezintă biotop de cuibărit, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

În vederea creșterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun următoarele măsuri cuprinse în SEA:

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echien;

- plantarea sau favorizarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mică (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbăr, paducel, maces, etc;) care fructifică abundent, asigurând habitatele de cuibarit, protecție și hrană pentru speciile de paseriforme;

- la tufe și subarboret se vor face tăieri periodice, dacă este cazul, astfel încât să se stimuleze o creștere a lujerilor în manunchi, creându-se astfel locuri propice pentru construcția cuiburilor;

- menținerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburoși, bătrâni ca puncte de hrană pentru speciile de pasari care consumă insecte sau larve ce trăiesc sub scoarța sau în trunchiurile acestora;

- menținerea cuiburilor artificiale în zonele limitrofe celor în care se execută lucrări sau în care s-au încheiat lucrările.

În concluzie, măsurile SEA vor viza următoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea și compensarea cât de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementării SEA, al implementării planului de amenajare a pădurii:

- conservarea arborilor vârstnici (80 – 100 ani) în grupuri de 2 - 4 arbori la hectar în parcele parcurse de lucrări de exploatare.

- păstrarea unui număr de 2 - 4/ha arbori bătrâni, scorburoși, la marginea masivului, în vederea conservării siturilor de cuibarit și hrană din perimetrul protejat. Prin această măsură se va evita dispariția unor specii de pasari rare printre care și rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza cu luarea în considerare a perioadelor de cuibarit și creștere a puilor și a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a pasărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (15 septembrie - 31 octombrie), în zona culoarelor de migrație.

Conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi macesul (*Rosa canina*) și alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborată ca a doua soluție la prevederile SEA. Pentru această alternativă au fost prevăzute următoarele:

- comasarea tuturor lucrărilor în aceeași perioadă de timp pe aceeași suprafață, după care la finalul lucrărilor și retragerea instalațiilor de exploatare și transport, în suprafața respectivă să nu se mai intervină până la sfârșitul aplicării SEA (10 ani);

- aplicarea investițiilor și realizarea rețelei de transport numai pentru segmentul deservit din întreaga suprafață amenajată;

- aplicarea măsurilor de protecție împotriva fenomenelor biotice și abiotice ce pot declanșa procese ireversibile numai secvențial pentru zona sau suprafețele în lucru.

Alternativa 3

Alternativa 3 a fost elaborată, ca și alternativa 2, în cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru această alternativă au fost prevăzute următoarele:

- realizarea întregului pachet de acțiuni prevăzute în SEA, dar cu evitarea zonei

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

incluse în Siturile **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, în care totuși se vor desfășura activități reduse de intensitate mică, pentru taieri de igienă (extragerea arborilor deperisați sau infestați care pot declanșa procese de dezvoltare în masă a daunătorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);

- lucrările de exploatare și transport al arborilor extrași în aceste zone sensibile din cadrul Siturilor **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** se vor face manual și cu atelaje fără a se folosi utilaje și echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primară și apoi transportul întregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face în afara zonelor amintite.

Evaluarea soluțiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuată în raport cu impactul potențial generat asupra mediului. Singura componentă de mediu asupra căreia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentată de starea și structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate în cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificărilor survenite în structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori până la extincție, viața și dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate și nu numai.

Alternativa 1 este cea mai în măsură să conducă la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de menținere într-o structură optimă arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum și din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrărilor de exploatare și transport în termenii și condițiile impuse de SEA, având un control mai riguros asupra operațiilor efectuate și al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativă a rezultatelor evaluării alternativelor s-a ajuns la concluzia că Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabilă din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectată pentru elaborare.

III. MASURI COMPENSATORII

Deoarece nu au fost identificate măsuri de natură să genereze impacturi negative care să persiste după implementarea Planului și a măsurilor alternative nu este cazul adoptării de măsuri compensatorii.

IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. XII Șiclod s-a făcut în perioada iunie 2023 – noiembrie 2023.

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);

- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia. Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor.

De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici: **Tipul fundamental de pădure.**

S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure.

S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform "Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt. Vârsta.

S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5%. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 %. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

mediu corespunzător categoriei de diametre de referință. Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție.

Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul.

Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret. Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg.

În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp
- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate.

S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul.

S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate. Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc. Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată. Seminișul (starea regenerării).

S-a descris atât seminișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

PĂSĂRI

În vederea analizei speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică, **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare:

- a. Ciocănitori: 1-20 aprilie (orele 6,00 – 11, 00);
- b. Răpitoare de zi (*Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus* etc.) 15 iunie – 25 august (orele 10,00 – 12,00, 15,00 – 16,30);
- c. Specii cuibăritoare, cântătoare (*Picus canus*, *Bonasa bonasia*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea* etc.,): 15 aprilie – 15 mai; 16 mai – 15 iunie

S-au ales și delimitat zone punctuale (4 puncte stabilite stict aleatoriu în cadrul suprafeței de 779,41 ha) și transecte vizuale pentru identificarea speciilor de păsări.

Etapă de birou:

În această etapă au fost identificate și utilizate următoarele surse de informare:

- *Amenajamentele silvice anterioare* elaborate pentru suprafața care face și obiectul reamenajării U.P.XII ȘICLOD, precum și altele elaborate pentru suprafețele învecinate.

S-au studiat hărțile amenajistice, lucrările propuse anterior și posibilul impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Au fost arhivate primele date spațiale ale suprafeței de studiat (hărți, planuri de bază, ortofotoplanuri) în vederea utilizării lor la etapa de teren prin utilizarea de GPS-uri care să le înglobeze.

Lucrările propuse și efectuate, au fost analizate comparativ, în raport cu obiectivele de conservare ale speciilor și habitatelor din ANPIC cu care se suprapune direct, dar și cu cele învecinate. Au fost studiate compozițiile țel (la regenerare și cele optime) în raport cu bazele de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

amenajare adoptate, tratamentele adoptate, natura lucrărilor de îngrijire și prezența speciilor invazive (tip specii, proporții de participare, natura amestecului)

- *Planul de management* elaborat pentru ROSAC0297 - *Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului*, în vederea integrării în amenajament a măsurilor de conservare, inclusiv datele spațiale;

- *Obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P.* , inclusiv datele spațiale;

- *Formularele standard ale siturilor Natura 2000 ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului*

V.CONCLUZII

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 114 ani (SUP A codru regulat). Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție/protecție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Având în vedere toate prevederile amenajamentului, se poate aprecia că impactul asupra habitatelor și a speciilor de pasari protejate este temporar și de scurtă durată, drept urmare poate fi considerat nesemnificativ.

Acest lucru se datorează în primul rând faptului că suprafața pe care se execută lucrări mai intensive este mică în raport cu suprafața situui. De asemenea, tăierile se dispun în spațiu și timp, de așa natură încât efectul dereglator asupra ecosistemelor să fie minim.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Pentru multe din speciile vizate pădurea nu reprezintă decât o zonă de popas, de hrănire sau de tranzit. Pentru speciile care cuibăresc în aceste zone, lucrările prevăzute de amenajament pot fi transpuse în spațiu și timp de așa natură încât să nu se creeze situații care să pună în pericol starea de conservare a speciilor respective.

Se poate aprecia că prevederile amenajamentului pentru pădurile din sit, prin complexul de măsuri și lucrări adoptate, contribuie în primul rând la conservarea zonei și respectiv a biodiversității.

Concluzionând, prevederile amenajamentului au un impact direct asupra speciilor cu totul și cu totul nesemnificativ, iar impactul asupra habitatului este minor și de foarte scurtă durată.

Prin măsurile propuse de prezentul studiu, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea **pe termen scurt** a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ☐ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ☐ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ☐ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ☐ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ☐ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el

Perioada în care se vor efectua lucrări și durata acestora, raportat la ecologia speciilor prezente:

Lucrări silvice	Perioada stabilită prin studiu pentru executarea lucrării	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Ecologia speciilor prezente			
				Perioada de cuibărire	Creșterea puilor	Migrații	Observații
Împăduriri	Nov.-Mart.	30-60 zile	O aplicare	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Completări	Nov.-Mart.	3-5 zile	1-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Degajări	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15	Nu afectează mărimea populațiilor și

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Lucrări silvice	Perioada stabilită prin studiu pentru executarea lucrării	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Ecologia speciilor prezente			
				Perioada de cuibărire	Creșterea puilor	Migrații	Observații
						Aug.-sept	distribuția
Curățiri	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Rărituri	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integralade 150 m în august și martie
Lucrări de igienă	Aug.-Mart.	1-2 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integralade 150 m în august și martie
Tăieri de conservare	Repaus vegetativ	1-3 zile	-	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Îngrijirea culturilor	Aug.-Mart.	5-10 zile	anual	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Îngrijirea semințului	Sept.-Mart.	-	-	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Tăieri progresive (și în margine de masiv) de însămânțare, tăieri succesive în margine de masiv (de însămânțare) și cvasigrăd-nărite (prima tăiere)	Tot anul	15-30 zile	O intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integralade 200 m in lunile august si martie
Tăieri progresive (și în margine de masiv) de punere în lumină, tăieri succesive în margine de masiv (de dezvoltare și definitive), tăieri cvasigrăd-nărite (intermediare și definitive), tăieri progresive de racordare	15.IX-30.IV	15-30 zile	O intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integralade 200 m in lunile august si martie
Tăieri rase	Aug.-Mart.	15-30 zile	O intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integralade 200 m in lunile august si martie

Formele de impact: reducerea habitatelor (de interes comunitar, de hrănire, de reproducere, de odihnă), zgomot, perturbare prin prezența umană

Prin analiza manifestării formelor de impact asupra habitatelor de interes comunitar, a speciilor și habitatelor acestora s-a constatat că desfășurarea lucrărilor silvice ca activități generatoare de impact nu afectează semnificativ speciile de interes comunitar sau habitatele acestora din cuprinsul ariilor naturale protejate. Impactul potențial al activităților silvice a fost analizat în capitolul dedicat identificării și evaluării impactului, constatând manifestarea unui impact direct neutru pe termen scurt și pozitiv pe termen lung, cu excepția lucrărilor de tăieri rase pentru care s-a identificat o valoare negativă nesemnificativă a impactului pe termen scurt.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Efectele scontate ale lucrărilor propuse de amenajamentul silvic asupra ecosistemelor forestiere din aria naturala protejata ce se suprapune peste fondul forestier este prezentata în tabelul următor:

Nr. crt.	Lucrări propuse	Necesitatea/scopul/motivarea lucrărilor
1	Împăduriri	- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării/reinstalării arboretelor formate din specii caracteristice compoziției de regenerare/tipului natural-fundamental de pădure; - realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire; - selecționarea puieților corespunzători calitativ; - consolidarea regenerării obținute; - asigurarea compoziției de regenerare; - remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase. Se realizează în următoarele condiții: - în poieni și goluri; - în terenuri dezgolate prin calamități naturale; - în terenuri parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare; - după tăieri rase în molidișuri; - după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere).
2	Completări	- permite ameliorarea compoziției și densității arboretelor în scopul menținerii tipului natural-fundamental.
3	Degajări	- permite ameliorarea compoziției și densității arboretelor în scopul menținerii tipului natural-fundamental. ---permite eliminarea speciilor alohtone, invazive, copleșitoare, nedorite.
4	Curățiri	- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată, prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite; - îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv; - reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei; - ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia; - menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).
5	Rărituri	- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului; - ameliorarea structurii genetice a speciilor arboricole; - activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (uscarea și căderea ramurilor de pe partea inferioară a trunchiului); - luminarea coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii; - mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.
6	Lucrări de igienă	- urmăresc menținerea sau ameliorarea stării fitosanitare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor cursăși de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor. Amenajamentul forestier analizat prevede ca aceste lucrări să se efectueze în toate arboretele care n-au fost prevăzute să se parcurgă cu alt gen de lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Nr. crt.	Lucrări propuse	Necesitatea/scopul/motivarea lucrărilor
7	Tăieri de conservare	- reprezintă ansamblul de intervenții necesare în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție. -din această categorie se pot realiza lucrări de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (râu conformati sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințșurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupurilor de arbori din interiorul arboretului, afișate în diferite stadii de dezvoltare. -lucrărilor speciale de conservare urmăresc: - ameliorarea compoziției arboretelor; - asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii; - revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiarde structură.
8	Îngrijirea culturilor	-păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor; -creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi șiinterni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători); -creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs; -mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare; -recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.
9	Îngrijirea semințșului	-asigurarea regenerării naturale a arboretelor.
10	Tăieri progresive	-asigură menținerea tipului natural-fundamental de pădure; -asigură ameliorarea compoziției și densității arboretelor; -asigură regenerarea arboretelor; -permite înlăturarea speciilor alohtone; -asigură continuitatea peisajului de tip forestier; -asigură reducerea riscurilor dezvoltării populațiilor insectelor defoliatoare și xilofage și reducerea riscurilor producerii și propagării incendiilor de pădure; - asigura refacerea rapida a peisajului de tip forestier.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate **ROSAC0297 - Dealurile Târnavei Mici-Bicheș și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservare a habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

H. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

Arbori de biodiversitate - arbori, cu diametrul mediu cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/bruste, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de pasări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de pasări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

C

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

D

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

M

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibrizii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibrizi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetic-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea: a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legale aprobate

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

R

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

I. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotecnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București,

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. "Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România", Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***Amenajamentul silvic UP XII Șiclod, 2024

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, AP 17, județul Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **EA**-----

Președintele Comisiei de atestare.

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC U.P. XII ȘICLUD

Beneficiar:

Asociația Composesoratul Șiclod, Asociația Forestieră Köalja și Parohia Reformată Șiclod, județul Harghita și județul Mureș .

Data:

24.02.2025

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

Lista de semnaturi

- Responsabil proiect: ing.Cătană Cătălina

-Elaborare studiu:- ing.Cătană Cătălina

-Tehnoredactat: - ing.Cătană Cătălina

-Colaborator: -dr.Paul M. Zevedei- biolog/ ornitolog



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

CURRICULUM VITAE

- 1.Nume: Zevedei,
2.Prenume: Paul - Marian
3.Data și locul nașterii: 13 septembrie 1974, Brașov.
4.Cetățenie: Română
5.Stare civilă: Căsătorit, 1 copil
6.Studii:

Instituția	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea din București Facultatea de Biologie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	oct 1993 - sept 1999	oct 1999 - sept 2000	oct 2000 - sept 2008
Grade sau diplome obținute	diplomă de licență	diplomă de master	diplomă de doctor

7. Titlul științific: Doctor din 2008, Universitatea din București Facultatea de Biologie, Ornitologie

8.Experiența profesională:

Funcția	Perioada	Instituția	Locul
Doctorand fără frecvență	oct 2000 - nov 2008	Universitatea din București Facultatea de Biologie	București
Asistent producție	ian 2001 - iun 2002	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Director departament	iul 2002 - sept 2003	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Suplinitor Catedra de informatică	dec 2003 - martie 2004	Grup Școlar Agricol Prejmer Brașov	Brașov
Asistent cercetare	april 2004 - dec 2010	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov,	Brașov
Cercetător științific	nov 2011- iul 2016	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov
Cercetător științific grad III	sept 2016-prezent	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov

- 9.Locul de muncă actual și funcția: Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov), Cercetător științific gr. III.

- 10.Vechime la locul de muncă actual: 11 ani.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

11. Brevete de invenții/produse omologate/alte produse purtătoare de drepturi de proprietate intelectuală:

12. Lucrări publicate

12.1. Cărți, Broșuri, Monografii

Titlul publicației	Autorii	Editura
PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV	Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9
Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6
GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE	Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. Zevedei, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod	Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1 Brașov, 2014
ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM	Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinela N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, Paul M. ZEVEDEI, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE	Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018

12.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Revista
MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5	Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, Paul Marian ZEVEDEI	Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018

12.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Conferința
Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (<i>Streptopelia decaocto</i>).	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

		Pelecanus, 2003, Brașov
Drepneaua mare (Apus melba melba L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Sturzul asiatic (Zoothera dauma Latham, 1790) prezentă în România	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Rândunica roșcată (Hirundo daurica rufula Them 1835) prezentă în Țara Bârsei	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la Hirundo rustica L. (Hirundinae, Paseriformes)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov
Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (Aves)	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Protective measures for the ornithofauna and butterflies from <i>maculinea</i> sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality	P.M. Zevedei T. Marușca V. Mocanu E.C. Haș A.C. Ciopata S.Tod	Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489
Forage production and grassland management influence of overseeding operation with Trifolium pratense of some temporary	Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul Zevedei	Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968 ISSN 1311-0489

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

grassland with diferents cultivars of Phalaris arundinacea		
Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării	Andreea Ciopata V. Cardașol, Georgeta Oprea Paul Zevedei	Simpozionul: „ Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București.
Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității	T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod P.Zevedei Marcela Dragoș	Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013
Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
<i>Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi.</i> Lucrare prezentată în cadrul seminarului “ <i>Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate</i> ”,	Haș E.C., Dragoș Marcela, Zevedei Paul , Andreea Ciopata	Cristian - Sibiu, 28.11.2013
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
- Efectul de lunga durata al amendării calcice a pasunilor montane asupra producției de lapte,	Marusca T., Blaș V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Haș E.C., Zevedei P.M. ,	lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor` , Bucuresti 31.10.2014
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN	MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, ZEVEDEI M. Paul	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016
<i>Contributions to improve by paddocking with cattle of</i>	V.A. Blaș, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu,	Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

<i>subalpine grassland from Bucegi Mountain.</i>	Marcela M. Dragos, P.M.Zevedei, 2016,	Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149
<i>Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov.</i>	T. Marușca, Monica A. Tod, P.M.Zevedei, 2016,	Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.
<i>Effect of pH Mwedium on Germination and Seedling Growing on Some Perennial Grasses</i>	Monica A. Tod, Mironela Bălan P.M.Zevedei, ANDREOIU Cristina Andreea, ENE Adrian Tudor, Elena Tăulescu, 2020,	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 23, No.2, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2020

13.Membru al asociațiilor profesionale/academii:

Asociația profesională și științifică	Anul înscrieri
S.O.P.P.N.R. (Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România)	1995
S.O.R. (Societatea Ornitologică din România)	2005
S.R.P. (Societatea Română de Pajiști)	2012

14.Limbi străine cunoscute: engleză - mediu;

15.Alte competențe(enumerati):

16.Masterate, specializări, calificări (numai cele certificate sau atestate oficial):

17.Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada
Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”	Membru	1999-2001
PS MADR / ADER 1.3.2. Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 1.3.3. Măsurile proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 2.2.2. Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfecelei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 7.3.6. Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 11.1.1. Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.2. Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.3. Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale	Membru	2015-2018

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 <i>Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență</i>	Responsabil proiect partener	2018 - prezent
PN I / 2019 <i>Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști</i>	Responsabil proiect	2019 - prezent

18. Alte mențiuni:

18.1. Participări la activități didactice în universități din țară și străinătate

18.2. Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.)

Evenimentul științific	Funcția	Anul
A 4-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 1-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2001
A 5-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 2-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2002
A 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2003
A 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2005
A 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2007
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2014
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Verde</i> , Vlădeni, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2016
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Sinaia, Bucegi	Membru în comitetul de organizare	2018
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2019

MEMORIU DE ACTIVITATE

Date personale:

Nume: *Zevedei,*

Prenume: *Paul - Marian*

Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

Studii

1999 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară - Cluj - Napoca, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii. Diploma Seria R, Nr.0096625.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Titlu științific

2008 - Doctor în Biologie, în specializarea Biologie (Universitatea din București Facultatea de Biologie).

Între anii 1989 - 1993 am urmat cursurile Liceului Agroindustrial din Prejmer, județul Brașov și am obținut Diploma de Bacalaureat în sesiunea din iunie a anului 1993.

În perioada 1993 - 1999 am urmat cursurile de zi ale Facultății de Zootehnie, Specializarea Biotehnologii în agricultură din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. În urma susținerii examenului de licență în sesiunea mai 1999 am obținut titlul de Inginer Biotehnolog.

Începând din perioada de studenție am avut preocupări științifice în cadrul Cercului Științific Studențesc condus de dl. prof. dr. Gheorghe Sălăjan, decanul Facultății de Zootehnie din cadrul U.S.A. M.V. Cluj-Napoca. În cadrul cercului am abordat problematici legate de drojdiile furajelor, astfel că, în aprilie 1997, în cadrul unei Sesiuni științifice studențești, împreună cu încă 2 colegi din cerc am prezentat comunicarea „Construcții pentru producerea drojdiilor furajere” la care am primit o diplomă de încurajare. În cadrul cercului am continuat cercetările, astfel că în anul 1999 am prezentat, tot în cadrul unei Sesiuni de comunicări studențești, lucrarea: „Tehnici și metode de preparare a materialului seminal în vederea utilizării în procesul de fertilizare in vitro”, lucrare care a fost bine primită de persoanele aflate în auditoriu. Tot în anul 1999 mi-am redactat și am susținut lucrarea de diplomă „Tehnici și metode de capacitare a spermatozoizilor în vederea utilizării lor în probleme de fertilizare in vitro”. După examenul de diplomă mi-am continuat activitatea de cercetare realizând lucrarea de disertație intitulată: „Statusul actual și perspectivele conservării producției spermatice în avicultura”, lucrare pe care am prezentat-o la sfârșitul anului universitar 1999-2000.

Menționez faptul că în perioada 1999-2001 am lucrat în echipa de cercetare a facultății la un grant de tip A, finanțat de CNCSIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”.

După terminarea facultății (2000) am continuat să am preocupări științifice în cadrul „Studiilor aprofundate” participând la proiectul mai sus menționat.

Începând cu anul 2001 și până în anul 2003 am lucrat ca asistent producție și șef de departament la S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L. în această perioadă am făcut observații asupra omitofaunei de pe râul Argeș, date pe care până în prezent nu le-am materializat. După înmatricularea mea ca doctorand la Universitatea din București mi-am îndreptat cercetările spre ornitofauna din masivul Piatra Craiului. Din motive de sănătate am fost nevoit să-mi schimb subiectul luând ca tematică ornitofauna din complexul de lacuri de la Rotbav și împrejurimi. Pe baza cercetărilor făcute în decursul anilor, în 2003 am publicat, împreună cu conducătorul meu de doctorat, o lucrare asupra prezenței speciei *Apus melba* în Parcul Național Piatra Craiului, aceasta fiind citată pentru prima dată pentru Carpatii de Curbură; de asemenea, am publicat în aceleași condiții, prezența speciei *Hirundo daurica rufula* pentru prima oară în Transilvania și am semnalat pentru prima oară în fauna României prezența sturzelui asiatic (*Zoothera dauma*). Menționez faptul că pe baza observațiilor făcute în cadrul studiului zonei de lacuri Rotbav - Vadu Roșu și împrejurimi în 2007 am prezentat în cadrul celei de a 8-a Conferință Națională de Protecția Mediului prin metode Biologice și ecologice, desfășurată la Brașov, comunicarea „Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi” (nota I), reprezentând parte din studiile făcute din teza de doctorat. De asemenea, în cadrul studiilor pentru teză am abordat și publicat „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de Guguștiuc (*Streptopelia decaocto* Friv.)”, în cadrul conferinței de protecția mediului, desfășurată la Brașov, în anul 2003. Am prezentat pentru prima oară în Europa modalitatea de realizare a cuibului din fire de sârmă, iar la *Hirundo rustica* modalitatea de instalare a cuibului pe diferite suporturi, pe un culoar, scoțând în evidență antropizarea deosebită pe care au suferit-o aceste specii.

În cercetările noastre întreprinse în realizarea tezei, față de cele 87 specii cunoscute, am adus un aport nou la zona de studiu prin cele 172 specii pe care le prezint în cadrul tezei. Urmând ca în decursul perioadelor care vor urma în funcție de ocaziile care se vor ivi ca să le

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

pot prezenta într-o reuniune științifică.

Pentru a-mi etala cunoștințele în domeniul ornitologiei ca membru fondator al Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România particip la excursiile organizate și îndrum tinerii pentru cunoașterea păsărilor. De asemenea, sunt membru al ONG-ului „Asociația pentru Ecosanogeneză din România” și membru al Societății Ornitologice Române (SOR) și membru în Societatea Română de Pajiști (SRP).

Începând cu anul 2004 și până în anul 2008 am lucrat la Ferma de Curci din cadrul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, care deține fondul genetic pentru România la această specie.

Între anii 2009 - 2010 am lucrat la departamentul de ameliorare din cadrul aceluiași institut.

Din 03.10.2011 până în prezent, lucrez la Laboratorul de Ameliorare din cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov. Cercetările mele în cadrul acestui laborator sunt axate pe ameliorarea gramineelor și leguminoaselor perene de pajiști. Din data de 01.07.2016 sunt încadrat în funcția de cercetător științific gradul III în cadrul aceluiași laborator.

Activitatea de cercetare

Activitatea de cercetare științifică este reflectată prin participarea ca membru în echipele de cercetare la 17 contracte:

1. Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine” (membru);
2. PS MADR / ADER 1.3.2. „Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului” (membru);
3. PS MADR / ADER 1.3.3. „Măsurile proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice” (membru);
4. PS MADR / ADER 2.2.2. „Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfeclei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora” (membru);
5. PS MADR / ADER 7.3.6. „Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere” (membru);
6. PS MADR / ADER 11.1.1. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață” (membru);
7. PS MADR / ADER 11.1.2. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală” (membru);
8. PS MADR / ADER 11.1.3. „Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale” (membru);
9. PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 „Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență” (Responsabil proiect);
10. PN I / 2019 „Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști” (Responsabil proiect).

LISTA DE LUCRĂRI

. Teza de doctorat:

Contribuții la studiul structurii și biologiei avifaunei din complexul de lacuri Rotbav și împrejurimi - Universitatea din București, Facultatea de Biologie - 2008

A Cărți, Broșuri, Monografii

1. Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul M. ZEVEDEI „PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV”, Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9;
2. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)”, Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

3. Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, **Paul M. ZEVEDEI**, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod, „GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE“, Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1, Brașov, 2014;
4. Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE, „ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM“, Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018.

B Lucrări publicate în reviste de specialitate:

Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, **Paul M. ZEVEDEI**, „MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5“, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018.

C Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate:

1. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (*Streptopelia decaocto*)“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
2. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Drepneaua mare (*Apus melba melba* L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
3. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Sturzul asiatic (*Zoothera dauma* Latham, 1790) prezentă în România“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
4. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Rândunica roșcată (*Hirundo daurica rufula* Them 1835) prezentă în Țara Bârsei“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
5. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la *Hirundo rustica* L. (*Hirundinae*, *Paseriformes*)“, Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov;
6. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
7. **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de *Pica pica* (L. 1758) (*Aves*)“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
8. **Paul M. ZEVEDEI**, T. Marușca, V. Mocanu, E.C. Haș, A.C. Ciopata, S.Tod, „Protective measures for the ornithofauna and butterflies from *maculinea* sp. Imposed by gae and their impact on grasslands production and quality“, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

9. Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin **Paul M. ZEVEDEI**, „ Forage production and grassland management influence of overseeding operation with Trifolium pratense of some temporary grassland with diferents cultivars of Phalaris arundinacea“, Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968, ISSN 1311-0489;
10. Andreea Ciopata, V. Cardașol, Georgeta Oprea, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării“, Simpozionul: „Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București;
11. T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod **Paul M. ZEVEDEI** Marcela Dragoș, „ Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității“, Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013;
12. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
13. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
14. Haș E.C., Dragoș Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea Ciopată, „ *Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi*. Lucrare prezentată în cadrul seminarului ”Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate”, Cristian - Sibiu, 28.11.2013;
15. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**, „IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
16. Marusca T., Blaș V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., **Paul M. ZEVEDEI**, „ Efectul de lunga durata al amendării calcice a pasunilor montane asupra productiei de lapte“, lucrare prezentata în cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014;
17. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**, „ IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
18. MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, „ AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016;
19. V.A. Blaș, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain*“, Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149;
20. T. Marușca, Monica A. Tod, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov*“, Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Curriculum vitae

Informații personale	
Nume / Prenume	CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA
Adresă(e)	MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)
Telefon(oane)	0766366399
E-mail(uri)	Kata_0587@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Romana
Data nașterii	2 mai 1987
Sex	Feminin
Experiența profesională	
Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-2021
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	<i>Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)</i>
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod**

Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura
Educație și formare	
Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatare forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestieră Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brașov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educației, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie și Științele educației -Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brașov (Romania)
Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Școlar Silvic "Dr. Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brașov (Romania)
Informații suplimentare	- certificat de înscriere în Lista Experților care elaborează studii de mediu - 2021 - atestare ca Șef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor -2019 - Locul I la Sesiunea Științifică Studentească cu lucrarea "Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012 - Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicată în Revista Pădurii, Nr. 1/2011 - Locul II la Sesiunea Științifică Studentească cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate și altfel? " –mai 2009 - Participarea la tema de "Cercetări privind efectele aplicării lucrărilor silvotecnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicată în Revista Pădurii, Nr. 3/2009

Experiență relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti Si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti Si Parohiei Reformate Coltesti, Județul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Arieșcopiei Romano-Catolice Alba Iulia, Județul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Composesoratului Rădăcina Țelna, Județul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Composesoratului Geoagiu De Sus, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Persoanelor Fizice Corlan Fimita Si Cioboata Crina, Județul Gorj.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Composesoratului Bucerzana, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținând Composesoratului Tibru, Județul Alba.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoraturului Valea Mare Ighiu, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunei Ighiu, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Apartinând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunei Fundata, Județul Brasov.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Persoanei Fizice Apostoleanu Tatiana Cecilia, Județul Vrancea.
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoraturului Benic , Județul Alba,U.P. I Benic
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Parohiei Unitariene Firtușu, Composesoraturului Inlăceni, S.C. Ati S.R.L., Și A Persoanelor Fizice Din Odorheiu Secuiesc, Firtănuș Și Medișoru Mare, Județul Harghita,U.P. Xxxv Firtănuș-Odorhei-Medișoru
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoraturului Intregalde , Județul Alba,U.P. Iii Intregalde
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoraturului Măgina, Parohiei Ortodoxe Gârbova De Jos Și Persoanei Fizice Ștefănuț Maria Județul Alba,U.P. I Măgina
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Arhiepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia , Județul Alba,U.P. Xii Vișoara
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoraturului Foștilor Coloni Sărata, Județul Sibiu,U.P. I Sărata
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanelor Fizice Bartalus Gaspar, Bartalus Amalia-Berta, Bartalus Z. Gaspar Și Parohiei Unitariene Roua, Din Județele Mureș Și Harghita,U.P. I Roua – Bartalus
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând S.C. Midgard Investments S.R.L., Focșani, Județul Vrancea,Up I Midgard Vrancea
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului ForestierProprietate Privată Apartinând Composesoraturului Bran-Poartă,Judetul Brașov,U.P. I Valea Porții
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului ForestierProprietate Privată Apartinând Composesoraturului De Pădure Si Pășune Moieciu De Jos Si Sus,Judetul Brasov,U.P. I Composesorat Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publica A Comunei Moieciu Și Proprietate Privată A Composesoraturului De Pădure Coja, Pietrele Și Stăncioaia, Prin Composesoratul De Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, Județul Brașov,U.P. I Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Bran Și Privată Apartinând Parohiei Nr. 1 Zărnești, Județul Brașov,U.P. I Bran
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Proprietate Privată A Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru Și Al D-Lui Simon Carol, Com. Sântimbru, Jud. Harghita,U.P. V Ángyélíka
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Joseni,Județul Harghita,U.P. I Pădurea Comunei Joseni
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Asociației Composesoratul Lăzarea,Județul Harghita,U.P. I Composesoratul Lăzarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP XII Șiclod

-
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Ce Aparține Sfintei Mănăstiri Turnu, Sfintei Mănăstiri Stânișoara Și Sfântului Schit Ostrov, Județul Vâlcea,U.P. I Mănăstirea Turnu
 - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanei Juridice S.C. Blueforest Development S.R.L Județul Prahova,U.P. Vi Secăria
 - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanelor Fizice Călinescu Adriana, Călinescu I Rena, Georger Frédéric David Sylvain, Georger Christine Marina Și Iordache Iulia, Județul Mehedinți,U.P. I Burileanu Dumitru
 - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Composesoratul De Pădure Orban Și Soții, Județul Brașov, Up I Orban Și Soții
 - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului ForestierProprietate Privată A Sc Blueforest Development Srl,Județul Hunedoara,U.P. li Baru - Lupeni
 - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Orașului Râșnov,Județul Brașov,U.P. II Râșnov

